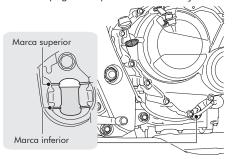
Manual do Proprietário

www.honda.com.br/posvenda/motos

CB600F Hornet

ATENÇÃO!

Nível de Óleo

Verifique o nível de óleo do motor diariamente, antes de pilotar a motocicleta, e adicione se necessário. Consulte a página 56 para mais informações.

Coloração do Escapamento

O material empregado na fabricação dos tubos de escapamento associado ao alto desempenho do motor da CB600F Hornet farão com que o conjunto do escapamento assuma uma tonalidade amarelada ou mesmo azulada com a utilização da motocicleta, o que é absolutamente normal. A mudança da tonalidade da cor do conjunto do escapamento NÃO é coberta pela garantia, pois é uma característica do modelo.

Regiões sujeitas a alteração de coloração

Revisões Periódicas

Efetue as revisões periódicas dentro dos prazos recomendados e SOMENTE nas Concessionárias **Honda** no território Nacional.

A garantia de sua motocicleta <u>será cancelada</u> se qualquer das revisões periódicas for realizada em oficinas independentes ou multimarcas.

A relação completa de Concessionárias **Honda** pode ser obtida pelo telefone 0800-7013432 ou pelo site www.honda.com.br.

MANUAL DO PROPRIETÁRIO

Introdução

Este manual é um guia prático de como cuidar da motocicleta Honda que você acaba de adquirir. Ele contém informações básicas para que sua Honda possa ser bem cuidada, desde a inspeção diária até a manutenção periódica, e como pilotá-la corretamente no trânsito.

Sua motocicleta é uma verdadeira máquina de precisão. E como toda máquina de precisão, necessita de cuidados especiais para garantir um funcionamento tão perfeito como aquele apresentado ao sair da fábrica.

Sua concessionária Honda terá a maior satisfação em ajudá-lo a manter e conservar sua motocicleta. Ela lhe oferece toda a assistência técnica necessária com pessoal treinado pela fábrica, peças e equipamentos originais.

Aproveitamos a oportunidade para agradecer a escolha de uma Honda e desejamos que sua motocicleta possa render o máximo em economia, desempenho, emoção e prazer.

Algumas Palavras sobre a Motocicleta

Parabéns por escolher uma motocicleta Honda. Quando você adquire uma Honda, automaticamente passa a fazer parte de uma família de clientes satisfeitos, ou seja, de pessoas que apreciam a responsabilidade da Honda em produzir produtos da mais alta qualidade.

Em decorrência da evolução dos requisitos ambientais brasileiros, todas as motocicletas comercializadas em nosso país a partir de 2003 atendem ao Programa Nacional de Emissões de Poluentes “PROMOT“ – estabelecido pelas resoluções CONAMA nº 297/02 e nº 342/03 – motivo pelo qual nossos produtos sofreram ajustes em seus sistemas de admissão, alimentação de combustível, escapamento, dentre outros.

Para manter sua motocicleta em perfeitas condições de uso, apresentamos a seguir algumas informações importantes que o ajudarão a entender o seu funcionamento e os cuidados necessários para sua manutenção.

MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA.

REDE DE CONCESSIONÁRIAS HONDA

A relação completa de endereços e telefones das Concessionárias Honda pode ser obtida por meio de um dos canais a seguir:

Internet:

www.honda.com.br

Telefone (ligação gratuita):

0800-701 34 32

Limpeza e Conservação

Sempre reserve um pouco do seu tempo antes e depois de utilizar a motocicleta. Para proteger seu investimento, é fundamental que você seja responsável pela manutenção correta de sua motocicleta. A inspeção antes do uso e a manutenção diária, como limpeza e conservação, são tão importantes quanto as revisões periódicas executadas pelas concessionárias Honda.

Você mesmo pode efetuar a limpeza e conservação de sua motocicleta. No final deste manual, apresentamos os procedimentos de lavagem, conservação, desativação e ativação de motocicletas que ficam imobilizadas por muito tempo.

Se você tiver qualquer dúvida, ou se necessitar de serviços especiais, recomendamos entrar em contato com uma concessionária Honda que dispõe de técnicos qualificados e treinados pela fábrica, que conhecem perfeitamente sua motocicleta e estão sempre dispostos a ajudá-lo.

ATENÇÃO

- Nunca utilize equipamentos de alta pressão para lavar a motocicleta. Recomendamos lavar a motocicleta pulverizando água (em formato de leque aberto) sob baixa pressão, a uma distância mínima de 1,2 m da motocicleta.
- Materiais ou cuidados inadequados de limpeza podem danificar sua motocicleta.
- Utilize somente água e xampu neutro para lavar a motocicleta.
- Nunca utilize solventes químicos e produtos de limpeza abrasivos.
- Não utilize lã de aço para limpar os raios e/ou rodas.
- Lave a motocicleta com movimentos circulares utilizando um pano macio.
- Seque a motocicleta utilizando um pano diferente do utilizado para lavá-la.
- Siga rigorosamente as recomendações relativas à limpeza e conservação descritas no final deste manual.

Consulte a página 93 para mais informações.

Conservação e Ativação de Motocicletas Inativas

- Drene o tanque de combustível e pulverize o seu interior com óleo anticorrosivo em spray.
- Remova a bateria e carregue-a uma vez por mês, mantendo-a em lugar protegido.

ATENÇÃO

Siga rigorosamente as recomendações relativas à limpeza e conservação descritas no final do manual.

Consulte a página 99 para mais informações.

Oxidação

Uma das principais consequências da conservação inadequada da motocicleta é o processo de oxidação.

A motocicleta é diferente de outros veículos uma vez que tem seu chassi e peças aparentes desprotegidos. Muitos componentes metálicos são expostos devido ao sistema de fixação utilizado. Todo material metálico é passível de oxidação pelo simples contato com o oxigênio.

Este processo, também conhecido como ferrugem, pode ser acelerado devido ao contato constante com a água e substâncias salinas.

O processo de oxidação pode ser facilmente controlado, desde que a limpeza e conservação sejam executadas corretamente. Recomendamos ainda outros cuidados especiais, tais como lavagens constantes, secagem e aplicação de produtos antioxidantes, sempre que necessário.

Lembramos que o desgaste natural e a corrosão não são itens cobertos pela garantia. No final do manual apresentamos também informações importantes para ajudá-lo a evitar o processo de oxidação de sua motocicleta.

ATENÇÃO

- Lave a sua motocicleta imediatamente após pilotar em regiões litorâneas, em caso de contato com água de chuva, ou após atravessar riachos ou alagamentos para evitar oxidação.
- Para lavar a motocicleta, use somente água sob baixa pressão e não use lã de aço ou abrasivos para limpar raios e/ou rodas.

Consulte a página 93 para mais informações.

Garantia

A garantia Honda é concedida pelo período de 1 ano sem limite de quilometragem a partir da data de compra, dentro das seguintes condições:

1. Todas as revisões periódicas devem ser executadas somente em uma concessionária Honda no território Nacional.
2. Não devem ser instalados acessórios não originais.
3. Não devem ser feitas alterações não previstas ou não autorizadas pelo fabricante nas características da motocicleta.

ATENÇÃO

Os itens abaixo não são cobertos pela garantia Honda:

- peças de desgaste natural, tais como vela de ignição, pneus, câmaras de ar, lâmpadas, bateria, corrente de transmissão, pinhão, coroa, lonas, pastilhas do freio, sistema de embreagem, juntas, guarnições, retentores, anéis de vedação e cabos em geral;
- descoloração, manchas e alteração nas superfícies pintadas ou cromadas (exemplo: escapamento);
- corrosão do produto.

Veja mais informações no verso do Certificado de Garantia.

Revisões com Mão de Obra Gratuita

A mão de obra das revisões de 1.000 km e 6.000 km é gratuita, desde que executadas em concessionárias Honda no território Nacional. Essas revisões serão efetuadas pela quilometragem percorrida com tolerância de ±10% (de 900 km até 1.100 km e de 5.400 km até 6.600 km) ou pelo período após a data de compra da motocicleta (6 meses e 12 meses), o que ocorrer primeiro.

Veja mais informações no Certificado de Garantia.

Nível de Óleo do Motor

Verifique o nível de óleo do motor diariamente, antes de pilotar a motocicleta, e adicione se necessário.

Consulte a página 56 para mais informações.

Gasolina Adulterada

O uso de gasolina de baixa qualidade ou adulterada pode:

- diminuir o desempenho da motocicleta;
- aumentar o consumo de combustível e óleo;
- comprometer a vida útil do motor e causar o seu travamento em casos extremos.

Defeitos decorrentes do uso de combustível inadequado não serão cobertos pela garantia.

Ruídos

Sua motocicleta é propulsionada por um motor alternativo e está em conformidade com a legislação vigente de controle de poluição sonora para veículos automotores.

Muitas peças móveis são utilizadas no processo de fabricação do motor. O mecanismo possui tolerâncias de fabricação, seguindo rigorosamente as normas de engenharia e controle de qualidade de fábrica. Dependendo da variação dessas tolerâncias, alguns motores poderão apresentar ruídos característicos diferentes das motocicletas de mesma cilindrada.

Essa variação geralmente é percebida com a alteração térmica do motor e é considerada absolutamente normal.

ATENÇÃO

Não remova nenhum elemento de fixação e utilize somente peças originais Honda para evitar ruídos desagradáveis.

Vibrações

O motor desta motocicleta tem o funcionamento alternativo, característico dos motores automotivos de combustão interna (ciclo Otto). Assim, possui diversos componentes com movimentos alternados, sincronizados com o eixo do motor e, durante o funcionamento, surgem vibrações e ruídos que são absolutamente normais e característicos deste tipo de motor.

As vibrações são transmitidas ao longo de toda a motocicleta, podendo ser amplificadas, dependendo da geometria de cada componente, a exemplo do guidão, para-lama traseiro, tanque de combustível, dentre vários outros.

As vibrações podem surgir também ao pilotar sobre pistas irregulares ou devido ao efeito aerodinâmico (impacto do ar com diversos componentes ou piloto).

Vibrações não são caracterizadas como anomalias e sim como uma característica de qualquer veículo automotor e, portanto, não são cobertas pela garantia.

(cont.)

Ao longo da utilização, as vibrações descritas podem ocasionar o afrouxamento de parafusos e componentes. Por isso, siga rigorosamente o plano de manutenção e utilize somente peças genuínas Honda.

ATENÇÃO

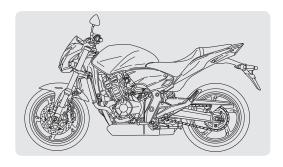
Verifique constantemente as condições de todos os fixadores quando utilizar a motocicleta em superfícies acidentadas para evitar vibrações desagradáveis.

Exaustão dos Gases do Escapamento

Embora todas as motocicletas produzidas pela Moto Honda da Amazônia estejam em total conformidade com o Promot e, portanto, o seu nível de emissão de poluentes seja assegurado pela qualidade do projeto e do processo produtivo, os gases produzidos pela combustão no motor apresentam um odor característico que pode, eventualmente, impregnar as roupas e pertences do usuário.

Uma vez que piloto e passageiro de motocicletas estão totalmente expostos às condições ambientais, tal situação, embora por vezes desagradável, não configura problema de produto e pode ser agravada por diversos fatores, entre os quais:

- condições climáticas (temperatura, umidade do ar, vento, etc.);
- posicionamento da saída do escapamento (baixo ou alto, próximo ao usuário);
- qualidade do combustível utilizado;
- modo de utilização (cidade ou estrada, baixa ou alta velocidade, etc.).

CB600F Hornet

Todas as informações, ilustrações e especificações incluídas nesta publicação são baseadas nas informações mais recentes disponíveis sobre o produto no momento de autorização da impressão.

Notas Importantes

- Esta motocicleta foi projetada para transportar piloto e passageiro. Nunca exceda a capacidade máxima de carga (pág. 12) e verifique sempre a pressão recomendada para os pneus (pág. 47).
- As ilustrações apresentadas no manual referem-se ao modelo CB600F com ABS e destinam-se a facilitar a identificação dos componentes. Elas podem diferir um pouco dos componentes de sua motocicleta.
- Esta motocicleta foi projetada para ser pilotada somente em estradas pavimentadas.
- Leia atentamente este manual e preste atenção especial às afirmações precedidas das seguintes palavras:

Indica, além da possibilidade de dano à motocicleta, risco ao piloto e ao passageiro se as instruções não forem seguidas.

ATENÇÃO

Indica a possibilidade de dano à motocicleta se as instruções não forem seguidas.

NOTA

Fornece informações úteis.

Este manual deve ser considerado parte permanente da motocicleta, devendo permanecer com a mesma em caso de revenda.

ÍNDICE

(cont.)

ASSISTÊNCIA AO CLIENTE

A Honda se preocupa não só em oferecer motocicletas econômicas e de excelente qualidade e desempenho, mas também em mantê-las em perfeitas condições de uso, contando para isso com uma rede de concessionárias Honda. Consulte sempre uma de nossas concessionárias toda vez que tiver dúvidas ou houver necessidade de efetuar algum reparo.

Caso o atendimento não tenha sido satisfatório, notifique o Gerente de Serviços da concessionária. Anote o nome do Gerente de Pós-Venda ou Gerente Geral para sua referência.

Se ainda assim o problema não for solucionado, entre em contato com o Departamento de Relacionamento com o Cliente Honda, que tomará as providências para assegurar sua satisfação.

NOTA

Para facilitar o atendimento, tenha em mãos as seguintes informações:

- nome, endereço e telefone do proprietário;
- número do chassi;
- ano e modelo da motocicleta;
- data de aquisição e quilometragem da motocicleta;
- concessionária na qual efetuou o serviço.

Departamento de Relacionamento com o Cliente

0800-055 22 21

Horário de atendimento
Segunda a sexta-feira das 08h30 às 18h (dias úteis)

PILOTAGEM COM SEGURANÇA

Pilotar uma motocicleta requer certos cuidados para garantir sua segurança. Leia atentamente todas as informações a seguir antes de pilotar.

Regras de Segurança

1. Faça sempre uma Inspeção Antes do Uso (pág. 40), antes de acionar o motor. Isso pode evitar acidentes e danos à motocicleta.
2. Pilote somente se for habilitado. NUNCA empreste sua motocicleta a pilotos inexperientes.
3. Na maioria dos acidentes entre automóveis e motocicletas, o motorista alega não ter visto a motocicleta. Para evitar que isso aconteça:
   - ande sempre com o farol ligado;
   - use sempre roupas e capacetes de cor clara e visível;
   - não se posicione em locais onde o motorista possa ter sua visão encoberta. Veja e seja visto.
4. Obedeça às leis de trânsito.
   - A velocidade excessiva é um fator comum a muitos acidentes. Respeite os limites de velocidade e NUNCA pilote além do que as condições permitem.
   - Sinalize antes de fazer conversões ou mudar de pista. O tamanho e a maneabilidade da motocicleta podem surpreender outros motoristas.
5. Não se deixe surpreender por outros motoristas. Fique atento nos cruzamentos, entradas/saídas de estacionamentos, vias expressas e rodovias.
6. Mantenha ambas as mãos no guidão e os pés nos pedais de apoio ao pilotar. O passageiro deve segurar-se com as duas mãos no piloto ou na cinta do assento e manter os pés nos pedais de apoio.
7. Nunca deixe sua motocicleta sozinha com o motor ligado.
8. Regule os espelhos retrovisores (pág. 72).

Pilotagem sob Más Condições de Tempo

Pilotar sob más condições de tempo, como chuva ou neblina, requer uma técnica diferente de pilotagem devido à redução da visibilidade e aderência dos pneus.

(cont.)

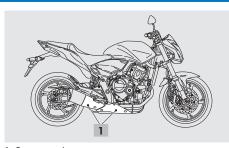
ATENÇÃO

- **Este modelo não é especificado para transporte de carga.**
- O uso desta motocicleta para o transporte remunerado de carga não é recomendado, conforme Resolução CONTRAN nº 356, de 02/08/2010. Para atender aos requisitos legais para o transporte remunerado de carga, leia com atenção a Resolução CONTRAN nº 356, de 02/08/2010, disponível no site www.denatran.gov.br.
- A Moto Honda da Amazônia Ltda. não se responsabiliza pela instalação de acessórios não originais ou por danos causados à motocicleta pela utilização destes.
- A responsabilidade por problemas em acessórios não originais caberá exclusivamente ao fabricante/fornecedor/instalador do acessório.

Equipamentos de Proteção

CUIDADO

Para reduzir as chances de ferimentos fatais, a Resolução CONTRAN nº 203, de 29/09/2006, estabelece a obrigatoriedade do uso do capacete pelo piloto e passageiro. O não cumprimento desta implicará nas sanções previstas pelo Código de Trânsito Brasileiro.

1. Use somente capacetes com o selo do INMETRO. Ele garante que o capacete atende aos requisitos de segurança previstos pela legislação brasileira. A viseira do capacete deve ser transparente (sem película) e estar totalmente abaixada durante a pilotagem. Se o capacete for do tipo aberto, use óculos de proteção para motociclistas. Botas, luvas e roupas protetoras são essenciais. O passageiro necessita da mesma proteção.

1. Protetores de escapamento

2. Esta motocicleta atende à Resolução CONTRAN nº 228, de 02/03/2007, e utiliza um sistema de exaustão simples com protetores de escapamento. Use roupas que protejam as pernas e os braços. Não toque no motor e escapamento mesmo após desligar o motor.
3. Para evitar possível dano à motocicleta ou pertences pessoais devido ao aquecimento, não bloqueie ou restrinja o fluxo de ar ao redor do silencioso com carga ou roupa.
4. Não use roupas soltas que possam se enganchar nas alavancas de controle, pedais de apoio, corrente de transmissão ou nas rodas.

Modificações

 CUIDADO

A modificação ou remoção de peças originais da motocicleta pode reduzir a segurança e infringir as leis de trânsito. Obedeça às normas que regulamentam o uso de equipamentos e acessórios.

Cuidados com Alagamentos

Ao trafegar em locais alagados, riachos e enchentes, evite a entrada de água no motor pelo filtro de ar. Isso poderá causar o efeito de calço hidráulico, o qual danificará o motor.

A entrada de água no motor causará a contaminação do óleo lubrificante. Caso ocorra tal situação, desligue o motor imediatamente e substitua o óleo em uma concessionária Honda para certificar-se da eliminação da água do motor e execução de revisão e manutenção adequada.

Opcionais

Dirija-se a sua concessionária Honda para obter informações sobre os opcionais disponíveis para sua motocicleta.

Acessórios e Carga

CUIDADO

- Para evitar acidentes, sobrecarga e danos, tenha extremo cuidado ao instalar acessórios e acomodar qualquer carga na motocicleta, e ao pilotá-la com os mesmos. A colocação de acessórios e carga pode reduzir a estabilidade, desempenho e limite de velocidade de segurança da motocicleta. Lembre-se de que o desempenho pode ser reduzido ainda mais com a instalação de acessórios não originais Honda, carga mal distribuída, pneus gastos, mau estado da motocicleta, e más condições das estradas e do tempo.
- Estas precauções gerais podem ajudá-lo a decidir se e como equipar sua motocicleta, e como acomodar a carga com segurança.
- A estabilidade e dirigibilidade da motocicleta podem ser afetadas por cargas e acessórios que estejam mal fixados. Verifique frequentemente a fixação da carga e acessórios.

Acessórios

Os acessórios originais Honda foram projetados especificamente para esta motocicleta. Lembre-se de que você é diretamente responsável pela escolha, instalação e uso correto de acessórios não originais.

Observe as recomendações sobre carga citadas anteriormente e as seguintes:

1. Verifique o acessório cuidadosamente e sua procedência, assegurando-se de que este não afete:
   - a visualização do farol, lanterna traseira, sinaleiras e placa de licença;
   - a distância mínima do solo (no caso de protetores);
   - o ângulo de inclinação da motocicleta;
   - o curso da direção;
   - o curso das suspensões traseira e dianteira;
   - a visibilidade do piloto;
   - o acionamento dos controles;
   - a estrutura da motocicleta (chassi);
   - o torque de porcas, parafusos e fixadores;
   - ou exceda a capacidade de carga.

2. Carenagens grandes ou para-brisas montados nos garfos, inadequados para a motocicleta ou instalados incorretamente, podem causar instabilidade. Não instale carenagens que restrinjam o fluxo de ar para o motor.
3. Acessórios que alteram a posição de pilotagem, afastando as mãos e os pés dos controles, dificultando o acesso aos mesmos, consequentemente aumentam o tempo necessário à reação do motociclista em situações de emergência.
4. Não instale equipamentos elétricos que possam exceder a capacidade do sistema elétrico da motocicleta. Toda pane no circuito elétrico é perigosa. Além de afetar o sistema de iluminação e sinalização, provoca uma queda no rendimento do motor.
5. Esta motocicleta não foi projetada para receber sidecars ou reboques. A instalação de tais acessórios submete os componentes do chassi a esforços excessivos, causando danos à motocicleta, além de prejudicar a dirigibilidade.
6. Qualquer modificação no sistema de arrefecimento provoca superaquecimento e sérios danos ao motor.
7. Esta motocicleta não foi projetada para utilizar sistema de alarme. A utilização de qualquer tipo de alarme poderá afetar o sistema elétrico da motocicleta. A Honda cancelará a garantia se constatar o uso de algum tipo de alarme.

(cont.)

Carga

O peso e a acomodação da carga são muito importantes para sua segurança. Sempre que pilotar a motocicleta com um passageiro ou carga, observe as seguintes precauções:

1. Mantenha o peso da bagagem perto do centro da motocicleta. Distribua o peso uniformemente, em ambos os lados da motocicleta, para evitar desequilíbrios. À medida que se afasta o peso do centro da motocicleta, a dirigibilidade é afetada.
2. Ajuste a pressão dos pneus (pág. 47) e a suspensão traseira (pág. 69) de acordo com a carga e condições da pista.
3. A estabilidade e dirigibilidade da motocicleta podem ser afetadas por cargas mal fixadas. Verifique frequentemente a fixação da carga.
4. Não prenda objetos grandes ou pesados no guidão, amortecedores dianteiros ou para-lama. Isso poderia resultar em instabilidade da motocicleta ou resposta lenta da direção.
5. Para evitar possível dano à motocicleta ou pertences pessoais devido ao aquecimento, não bloqueie ou restrinja o fluxo de ar ao redor do silencioso com carga ou roupa.

Capacidade de carga

Esta motocicleta foi projetada para transportar duas pessoas: piloto **(1)** e passageiro **(2)**. A soma dos pesos deve ser distribuída em 4 pontos (A, B, C e D).

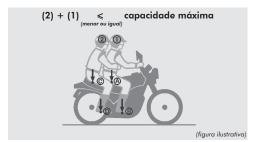
Não exceda a capacidade máxima (Piloto + Garupa), pois sua motocicleta apresentará melhor estabilidade, dirigibilidade e conforto se for utilizada nestas condições.

Capacidade máxima (Piloto + Garupa):
188 kg

▶ *Para peso máximo de bagagem, consulte Especificações Técnicas, página 108.*

Distribuição de peso

(A) Assento dianteiro, (B) Pedal de apoio dianteiro, (C) Assento traseiro (centro da roda traseira) e (D) Pedal de apoio traseiro.

(figura ilustrativa)

Atenção

Danos causados pelo excesso de carga NÃO SERÃO COBERTOS pela garantia Honda. Se estiver em dúvida sobre como calcular o peso da carga que pode ser acomodada em sua motocicleta sem causar sobrecarga e danos estruturais, procure uma concessionária Honda.

Atenção

- Este modelo não é homologado (ou especificado) para o transporte de semirreboque. Desta forma, a utilização do semirreboque nesta motocicleta é vedada por Lei, conforme estabelece a resolução CONTRAN nº 197 de 25/07/2006, complementada pela Resolução nº 273 de 04/04/2008.
- A Moto Honda da Amazônia Ltda. NÃO RECOMENDA a instalação e/ou utilização de semirreboque nesta motocicleta. Para o perfeito entendimento dos requisitos legais para o uso de semirreboque, leia com atenção as resoluções CONTRAN nºs 197 e 273, disponíveis no site www.denatran.gov.br.
- A Moto Honda da Amazônia Ltda. NÃO SE RESPONSABILIZA pela instalação e/ou utilização de semirreboque nesta motocicleta, bem como por danos decorrentes de sua utilização.
- A responsabilidade pela instalação e/ou utilização dos semirreboques caberá exclusivamente ao proprietário desta motocicleta.
- **Capacidade máxima de tração - CMT: Zero**

PRECAUÇÕES DE PILOTAGEM

Cuidados para Amaciar o Motor

Os cuidados com o amaciamento, durante os primeiros 500 km de uso, prolongarão consideravelmente a vida útil e aumentarão o desempenho de sua motocicleta.

- Durante os primeiros 1.000 km, pilote a motocicleta de modo que o motor não seja solicitado excessivamente, evitando que as rotações ultrapassem 5.000 rpm. Entre 1.000 e 1.600 km, aumente as rotações do motor para 7.000 rpm, mas não exceda este limite.
- Evite acelerações bruscas e utilize marchas adequadas para evitar esforços desnecessários do motor.
- Nunca force o motor com aceleração total em baixa rotação.
- Não pilote a motocicleta por longos períodos em velocidade constante.
- Evite operar o motor em rotações muito baixas ou altas.
- Após 1.600 km, o motor poderá ser utilizado com aceleração total. Entretanto, não ultrapasse 13.000 rpm (faixa vermelha do tacômetro).
- Durante os primeiros 1.000 km, acione os freios de modo suave para aumentar sua durabilidade e garantir sua eficiência futura. Evite freadas bruscas.

ATENÇÃO

Se o motor for operado em rotações excessivas, será seriamente danificado.

Essas recomendações se aplicam a toda vida útil do motor e não somente ao período de amaciamento.

Frenagem

Observe as orientações a seguir:

- Para máxima eficiência da frenagem, acione os freios dianteiro e traseiro simultaneamente.
- Evite frenagens bruscas e reduções repentinas de marchas.
  - ▶ Frenagens bruscas podem dificultar o controle da motocicleta.
  - ▶ Sempre que possível, reduza a velocidade antes de entrar numa curva. Caso contrário, há o perigo de derrapagem.
- Tenha cuidado em superfícies molhadas ou de areia e terra.
  - ▶ Os pneus derrapam mais facilmente em tais superfícies e a distância de frenagem é maior.
- Evite o acionamento contínuo dos freios.
  - ▶ O acionamento contínuo dos freios, tal como em declives acentuados, pode superaquecê-los e reduzir sua eficiência. Utilize o freio-motor, reduzindo as marchas com a utilização intermitente dos freios dianteiro e traseiro.

ABS Combinado (CB600F com ABS)

Sua motocicleta está equipada com um sistema de freio que distribui a força de frenagem entre os freios dianteiro e traseiro.

A distribuição da força de frenagem aplicada aos freios dianteiro e traseiro é diferente ao acionar somente a alavanca do freio e somente o pedal do freio.

Para máxima eficiência da frenagem, use ambos os freios simultaneamente.

Este modelo também está equipado com um sistema de freio antibloqueio (ABS) projetado para ajudar a evitar o travamento das rodas em frenagens bruscas. Use sempre os pneus recomendados para garantir o correto funcionamento do ABS.

- O ABS não reduz a distância de frenagem. Em algumas situações, uma motocicleta com ABS pode necessitar de uma distância maior para frear.
- O ABS não funciona em velocidades inferiores a 10 km/h.
- A alavanca e o pedal do freio podem recuar um pouco ao aplicar os freios. Isso é uma condição normal.
- Use sempre os pneus recomendados para garantir o correto funcionamento do ABS.

(cont.)

Freio-motor

O freio-motor ajuda a reduzir a velocidade da motocicleta ao soltar o acelerador. Ao enfrentar um declive acentuado, utilize o freio-motor, reduzindo as marchas com a utilização intermitente dos freios.

Pilotagem sob Chuva

A superfície da pista fica escorregadia quando molhada, reduzindo a eficiência da frenagem.

Tenha bastante cuidado ao frear em dias chuvosos.

Se os freios ficarem molhados, acione-os enquanto pilota em velocidade baixa para ajudar a secá-los.

Abastecimento de Combustível

Siga as orientações abaixo para proteger o motor e o catalisador:

- Use somente gasolina comum (sem aditivo).
- O uso de gasolina de baixa qualidade pode comprometer o funcionamento e durabilidade do motor.
- Não use gasolina deteriorada ou contaminada.
- Evite a entrada de poeira e água no tanque de combustível.

Estacionamento

1. Pare a motocicleta, coloque a transmissão em ponto morto e desligue o motor.
2. Abaixe o cavalete lateral. Incline lentamente a motocicleta para a esquerda até apoiá-la no cavalete.
3. Gire o guidão totalmente para a esquerda.
4. Posicione o interruptor de ignição em LOCK e remova a chave (pág. 30).

⚠ CUIDADO

- Não fume ou acenda fósforos próximos à motocicleta.
- Ao estacionar a motocicleta, certifique-se de que materiais inflamáveis não entrem em contato com as peças quentes.
- Não cubra a motocicleta nem encoste no motor, silencioso, freios ou outras peças enquanto estiverem quentes.
- O motor só deve ser acionado por pessoas que tenham prática e conhecimento do produto. Evite que crianças permaneçam sobre ou perto da motocicleta, quando estiver estacionada ou com o motor aquecido.
- Não aplique produtos inflamáveis no motor.

ATENÇÃO

- Estacione a motocicleta em local plano e firme para evitar quedas. O local deve ser bem ventilado e abrigado.
- Caso estacione em subidas ou superfícies de areia ou terra, posicione corretamente a motocicleta para evitar queda ou movimento inesperado.
- Antes de acionar o motor, retire a capa protetora da motocicleta.
- Ao estacionar a motocicleta, evite deixá-la sob árvores ou locais onde haja precipitação de frutas, folhas ou detritos de pássaros para evitar danos à pintura e demais componentes da motocicleta.
- Sempre que possível, proteja sua motocicleta da chuva, especialmente em regiões metropolitanas e industriais, para evitar a oxidação causada pela poluição.
- Evite colocar objetos, como capas de chuva, mochilas, caixas e capacete, sobre o tanque de combustível, principalmente sobre o respiro da tampa, para evitar riscos e danos à pintura.
- O cavalete lateral foi projetado para suportar apenas o peso da motocicleta. Não é recomendável a permanência de pessoas ou carga sobre a motocicleta enquanto estiver apoiada no cavalete lateral.

Como Prevenir Furtos

1. Sempre trave a coluna de direção e nunca esqueça a chave no interruptor de ignição. Isso pode parecer simples e óbvio, mas muitas pessoas se descuidam.
2. Certifique-se de que a documentação da motocicleta esteja em ordem e atualizada.
3. Estacione sua motocicleta em locais fechados, sempre que possível.
4. A Moto Honda da Amazônia Ltda. não autoriza:
   a) A utilização de dispositivos antifurto, tais como alarmes, corta-ignição, rastreadores por satélite, etc.
      - ■ A instalação desses acessórios altera o circuito elétrico original da motocicleta com o corte, descascamento e solda na fiação principal ou em outros ramos do circuito elétrico, além de danificar irreparavelmente a unidade PGM-FI, pois a mesma é curtocircuitada.

   b) A gravação de caracteres nas peças da motocicleta pode comprometer seriamente sua durabilidade, criando pontos de oxidação, manchas e descascamento, etc. Esses danos não são cobertos pela garantia.
5. Preencha ao lado seu nome, endereço, número de telefone e data da compra. Mantenha o Manual do Proprietário sempre em sua motocicleta. Muitas vezes, as motocicletas roubadas são identificadas por meio do manual.

DADOS DO 1º PROPRIETÁRIO

Nome: ____________________

Endereço: ____________________

CEP: |_|_|_|_|_|-|_|_|_| Cidade: ____________

Estado: ____________ Tel: ____________

Data da compra: ____/________/________

DADOS DO 2º PROPRIETÁRIO

Nome: ____________________

Endereço: ____________________

CEP: |_|_|_|_|_|-|_|_|_| Cidade: ____________

Estado: ____________ Tel: ____________

Data da compra: ____/________/________

DADOS DO 3º PROPRIETÁRIO

Nome: ____________________

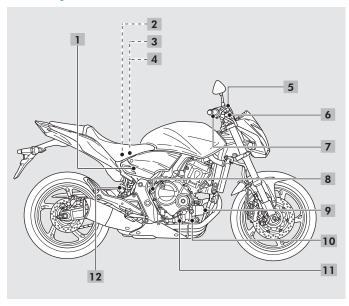
Endereço: ____________________

CEP: |_|_|_|_|_|-|_|_|_| Cidade: ____________

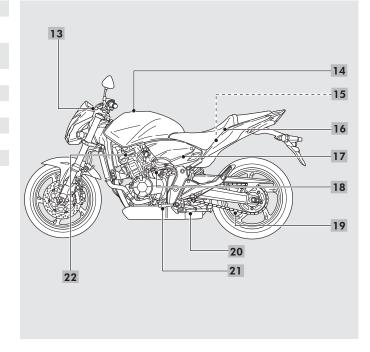
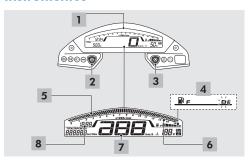
Estado: ____________ Tel: ____________

Data da compra: ____/________/________

INSTRUMENTOS, CONTROLES E FUNCIONAMENTO

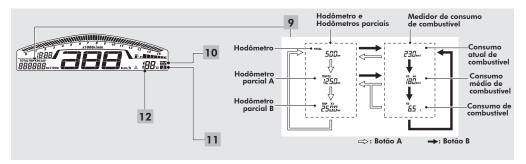
Localização dos Controles

1	Reservatório do fluido de freio traseiro
2	Caixas de fusíveis
3	Bateria
4	Fusível principal
5	Reservatório do fluido de freio dianteiro
6	Alavanca do freio dianteiro
7	Manopla do acelerador
8	Tampa do gargalo de abastecimento de óleo
9	Filtro de óleo do motor
10	Parafuso de drenagem do óleo do motor
11	Visor de inspeção do nível de óleo
12	Ajustador da tensão da mola traseira

(cont.)

13	Alavanca da embreagem
14	Tampa do tanque de combustível
15	Reservatório do líquido de arrefecimento
16	Assento
17	Tampas laterais
18	Respiro do motor
19	Corrente de transmissão
20	Cavalete lateral
21	Pedal de câmbio
22	Velas de ignição

Instrumentos

1	**Mostrador multifunção**
2	**Botão A**
3	**Botão B**
4	**Medidor de combustível** – A quantidade de combustível remanescente no tanque quando o indicador "E" pisca é de aproximadamente **3,5 litros**. Ao mesmo tempo, o mostrador muda para o consumo de combustível reserva. Consulte a página 23. *Caso os indicadores do medidor de combustível pisquem repetidamente ou se apaguem, consulte a página 75.*
5	**Tacômetro** **ATENÇÃO** Não opere o motor na faixa vermelha do tacômetro. Rotação excessiva pode prejudicar a vida útil do motor.
6	**Faixa vermelha do tacômetro** (rotação excessiva do motor)
7	**Velocímetro** **NOTA** Caso o velocímetro seja substituído, anote a quilometragem do hodômetro no quadro presente na página 38 para controle de manutenção.
8	**Relógio** *Para ajustar o relógio, consulte a página 27.*

Inspeção do mostrador

Quando o interruptor de ignição é ligado, todos os modos e segmentos digitais aparecerão. Em seguida, o tacômetro oscilará até 15.000 rpm e se apagará. Se alguma parte do mostrador não ficar visível, procure uma concessionária Honda.

(cont.)

9 Hodômetro (TOTAL) e Hodômetro parcial (TRIP A/B)

O botão **A** alterna entre hodômetro e hodômetros parciais.

Quando o medidor de consumo de combustível é mostrado, pressione o botão **A** para selecionar o hodômetro total ou o hodômetro parcial A.

- Hodômetro: distância total percorrida.
- Hodômetro parcial: distância percorrida desde a última vez em que foi zerado.

Para zerar o hodômetro parcial, consulte a página 24.

10 Indicador da pressão do óleo

Acende-se quando o interruptor de ignição é ligado. Apaga-se quando o motor é acionado.

Caso se acenda enquanto o motor estiver funcionando, consulte a página 74.

11 Indicador de temperatura do líquido de arrefecimento

Acende-se rapidamente quando o interruptor de ignição é ligado.

Caso se acenda durante a pilotagem, consulte a página 73.

12 Medidor de temperatura do líquido de arrefecimento

Faixa do mostrador: 35°C a 132°C

- Abaixo de 34°C: aparece "_ _"
- Entre 122°C e 131°C:
  - Indicador de temperatura do líquido de arrefecimento e indicador de falha se acendem
  - Medidor de temperatura do líquido de arrefecimento (dígitos piscam)
- Acima de 132°C:
  - Indicador de temperatura do líquido de arrefecimento e indicador de falha se acendem
  - A indicação "132" pisca.

NOTA

Mesmo que a temperatura do líquido de arrefecimento esteja baixa, a ventoinha de arrefecimento algumas vezes começa a funcionar quando a rotação do motor aumenta, mas isso é considerado normal.

Medidor de Consumo de Combustível

O botão **B** alterna entre as indicações de consumo de combustível no medidor.

Quando o hodômetro ou hodômetro parcial A for apresentado, pressione o botão **B** para selecionar qualquer modo do medidor de consumo de combustível (pág. 21).

O consumo médio de combustível e o consumo de combustível serão baseados no hodômetro parcial A.

Consumo atual de combustível

Indica o consumo atual ou instantâneo de combustível. Quando a velocidade da motocicleta atinge 1 km/h ou menos, "--.-" é indicado.

Consumo médio de combustível

Indica o consumo médio de combustível desde a última reinicialização do hodômetro parcial A. Quando "--.-" é indicado, procure sua concessionária Honda.

Consumo de combustível

Indica o consumo total de combustível desde a última reinicialização do hodômetro parcial A. Quando "---.-" é indicado, procure sua concessionária Honda.

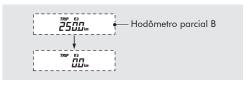
(cont.)

Zerar os hodômetros parciais, consumo médio de combustível e consumo de combustível

1. Para zerar o hodômetro parcial A, consumo médio de combustível e consumo de combustível juntos, mantenha pressionado o botão **A**.

2. Quando estiverem zerados, “0.0” será mostrado em cada indicação.

3. Em seguida, o mostrador retorna à última indicação selecionada.

4. Para zerar o hodômetro parcial B, mantenha pressionado o botão **A** com o hodômetro parcial B apresentado no mostrador.

Após reabastecer o tanque de combustível, o hodômetro parcial A, consumo médio de combustível e consumo de combustível podem ser zerados automaticamente, caso o modo de reinicialização automática esteja ativado.

Inicialmente, o modo de reinicialização automática vem ativado de fábrica. É possível ativá-lo ou desativá-lo de acordo com os procedimentos descritos a seguir.

Ativar/desativar o modo de reinicialização automática

1. Pressione o botão **B** enquanto liga o interruptor de ignição. Mantenha o botão pressionado até que o segmento esquerdo do mostrador multifunção comece a piscar.
2. Pressione o botão **A** para ativar ou desativar o modo de reinicialização automática.

3. Para concluir a seleção, pressione o botão **B**. O mostrador retornará às condições normais.

ATENÇÃO

- No modo de reinicialização automática, quando o medidor de combustível indicar um volume na reserva e ocorrer o reabastecimento, mesmo que parcial do tanque, os hodômetros parciais, consumo médio de combustível e consumo de combustível serão zerados depois de pilotar mais de 0,1 km.
- Com o modo de reinicialização automática ativado e um volume de combustível no tanque próximo ao nível reserva, o uso do cavalete lateral (ato de estacionar) ou inclinações acentuadas da motocicleta, seguidos pelo retorno à posição de pilotagem, podem ser entendidos pelo sistema como reabastecimento. Para que isso não ocorra ao estacionar, desligue o interruptor de ignição e ligue-o com a motocicleta sempre na posição de pilotagem (posição vertical).

Modo de indicação de alteração no consumo de combustível

Quando o hodômetro ou hodômetro parcial A for mostrado, a unidade de medida para o consumo atual e o consumo médio de combustível pode ser ajustada.

1. Mantenha os botões **A** e **B** pressionados com o medidor de consumo de combustível no modo consumo atual de combustível ou consumo médio de combustível.
   ▶ A unidade ajustada no mostrador multifunção começará a piscar.
2. Pressione o botão **A** para selecionar “km/l” ou “l/100 km”.

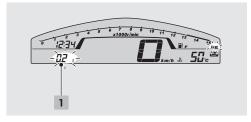
3. Para concluir a seleção, pressione o botão **B**.

(cont.)

Mostrador de consumo de combustível reserva

O mostrador de consumo de combustível reserva alterna automaticamente a partir de outro mostrador quando o primeiro segmento (E) do medidor de combustível piscar.

O tanque de combustível deve ser reabastecido o mais rápido possível.

Quando "---.-" é indicado, procure uma concessionária Honda.

1. Mostrador de consumo de combustível reserva

- Pisca quando atingir 0,0 litro.
  - ▶ Quando a quantidade de combustível consumida for maior que 1,0 litro, o mostrador piscará mais rápido.
  - ▶ Caso você mude o mostrador para hodômetro, hodômetro parcial ou outras funções (pág. 22), ele retornará automaticamente para o consumo de combustível reserva se os botões não forem pressionados por aproximadamente 10 segundos.

Após reabastecer, o mostrador retornará às condições normais.

Ajuste do Relógio

1. Ligue o interruptor de ignição.
2. Pressione e mantenha pressionado o botão **B** até que as horas comecem a piscar.

3. Pressione o botão **A** até que a hora desejada seja indicada.
   ▶ Mantendo-o pressionado avança as horas rapidamente.

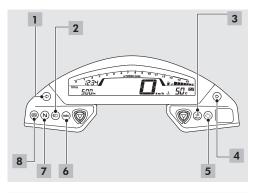
4. Pressione o botão **B**. Os minutos começarão a piscar.

5. Pressione o botão **A** até os minutos desejados.
   ▶ Mantendo-o pressionado avança os minutos rapidamente.

6. Pressione o botão **B** ou desligue o interruptor de ignição para finalizar o ajuste.

NOTA

O mostrador irá parar de piscar automaticamente e o ajuste será cancelado, se o botão não for pressionado por, aproximadamente, 30 segundos.

Indicadores

1 Indicador da sinaleira esquerda

2 Indicador de farol alto

3 Indicador de falha

- Acende-se quando o interruptor de ignição é ligado. Apaga-se quando o motor é acionado.
- Acende-se quando a temperatura do líquido de arrefecimento excede a temperatura especificada ou quando a pressão do óleo do motor é baixa em condições normais de funcionamento.

Caso se acenda durante a pilotagem (enquanto o motor estiver funcionando), consulte as páginas 73 e 74.

4 Indicador da sinaleira direita

5 Indicador de falha do PGM–FI

Acende-se rapidamente quando o interruptor de ignição é ligado com o interruptor do motor na posição .

Caso se acenda enquanto o motor estiver funcionando, consulte a página 75.

6 Indicador do sistema imobilizador

- Acende-se rapidamente quando o interruptor de ignição é ligado com o interruptor do motor na posição . Apaga-se quando a chave corretamente codificada for inserida.
- Pisca a cada 2 segundos por 24 horas quando o interruptor de ignição estiver desligado.

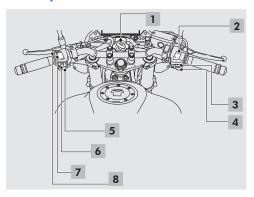
7 Indicador de ponto morto

Acende-se quando a transmissão está em ponto morto.

8 Indicador do ABS (CB600F com ABS)

Acende-se quando o interruptor de ignição é ligado. Apaga-se ao atingir aproximadamente 10 km/h.

Caso se acenda durante a pilotagem, consulte a página 75.

Interruptores

1 Interruptor de ignição
Liga e desliga o sistema elétrico e trava a coluna de direção.
▶ A chave pode ser retirada quando o interruptor de ignição estiver posicionado em OFF ou LOCK.

1. Posição ON (ligado)
   Liga o sistema elétrico.
2. Posição OFF (desligado)
   Desliga o motor.
3. Posição LOCK (trava)
   Trava a coluna de direção.

2 Interruptor do motor
Normalmente deve permanecer na posição ○.
▶ Em caso de emergência, mude para a posição ⊗ para desligar o motor.

3 Interruptor do pisca-alerta
É operado quando o interruptor de ignição estiver ligado. Pode ser desligado independentemente da posição do interruptor de ignição.
▶ As sinaleiras continuarão piscando mesmo com o interruptor de ignição posicionado em OFF ou LOCK.

4 Interruptor de partida
O farol se apaga quando o interruptor de partida é pressionado.

5 Interruptor da buzina

6 Interruptor das sinaleiras

7 Comutador do farol
- ≣D: Farol alto
- ≣D: Farol baixo

8 Interruptor do lampejador do farol
Pisca o farol alto.

(cont.)

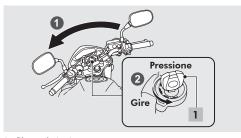
Trava da Coluna de Direção

Trave a coluna de direção quando estacionar para evitar furtos. Um cadeado em “U” (opcional) ou dispositivo similar também é recomendado.

Para travar

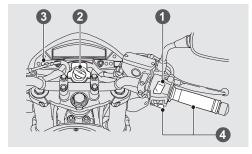
1. Gire o guidão totalmente para a esquerda.
2. Pressione e gire a chave de ignição para a posição LOCK.
   ▶ Caso seja difícil travar, movimente o guidão.
3. Retire a chave.

Para destravar

Insira a chave de ignição, pressione e gire-a para a posição OFF.

1. Chave de ignição

Partida do Motor

Siga sempre os seguintes procedimentos de partida, estando o motor frio ou quente.

Cuidado

Nunca ligue o motor em áreas fechadas ou sem ventilação. Os gases de escapamento contêm monóxido de carbono, que é venenoso.

Atenção

- Se o motor não funcionar em 5 segundos, desligue a ignição e espere 10 segundos antes de tentar novamente para que a bateria recupere sua carga.
- Manter o motor em marcha lenta ou em alta rotação por um período prolongado pode causar danos ao motor e ao sistema de escapamento.
- Abrir e fechar continuamente o acelerador ou manter o motor em marcha lenta por mais de 5 minutos pode causar a descoloração do tubo de escapamento.
- Não abra e feche o acelerador rapidamente ou mantenha o motor em marcha lenta por longos períodos, pois o motor pode ser danificado devido a superaquecimento.
- Não deixe a motocicleta sozinha com o motor ligado.

(cont.)

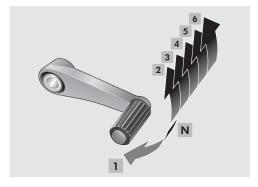
1. Certifique-se de que o interruptor do motor esteja na posição ⟳.
2. Ligue o interruptor de ignição.
3. Coloque a transmissão em ponto morto (indicador aceso). Ou, acione a alavanca de embreagem para dar partida no motor com a transmissão engatada e o cavalete lateral recolhido.
4. Pressione o interruptor de partida com o acelerador fechado.

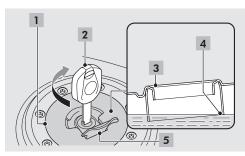
Se o motor não ligar:

1. Abra completamente o acelerador e pressione o interruptor de partida por 5 segundos.
2. Efetue os procedimentos normais de partida.
3. Se o motor ligar, abra um pouco o acelerador, caso a marcha lenta esteja instável.
4. Se o motor não ligar, espere 10 segundos e siga novamente os procedimentos descritos nas etapas 1 e 2.

▶ *Se o motor não ligar, consulte a página 73.*

Troca de Marchas

A transmissão da sua motocicleta possui seis marchas.

Se você engatar uma marcha com o cavalete lateral abaixado, o motor irá desligar.

Tanque de Combustível

1. Tampa do tanque
2. Chave de ignição
3. Bocal de abastecimento
4. Gargalo do tanque
5. Capa da fechadura

Combustível recomendado:
Gasolina comum (sem aditivo)
Capacidade do tanque:
19 litros

▶ *Abastecimento de combustível, consulte a página 16.*

Abertura da tampa do tanque

Abra a capa da fechadura, insira a chave de ignição e gire-a em sentido horário para abrir a tampa.

Fechamento da tampa do tanque

1. Depois de abastecer, pressione a tampa até travá-la.
2. Retire a chave e feche a capa da fechadura.
   ▶ A chave não pode ser retirada se a tampa não estiver travada.

CUIDADO

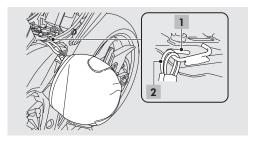
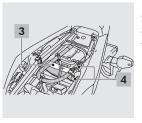
- A gasolina é extremamente inflamável e explosiva sob certas condições. Abasteça sempre em locais ventilados e com o motor desligado. Não permita a presença de cigarros, chamas ou faíscas na área de abastecimento.
- Ao abastecer, não encha demais o tanque para evitar vazamento pelo respiro da tampa. Não deve haver combustível no gargalo do tanque. Se o nível de combustível ultrapassar a extremidade inferior do gargalo, retire o excesso imediatamente.

(cont.)

⚠ CUIDADO

- Após abastecer, certifique-se de que a tampa do tanque esteja bem fechada.
- A gasolina é um solvente forte e pode causar danos se permanecer em contato com as superfícies pintadas. Se derramar gasolina sobre a superfície externa do tanque ou de outras peças pintadas, limpe o local atingido imediatamente.
- Seja cuidadoso para não derramar combustível durante o abastecimento. O combustível derramado ou seu vapor podem incendiar-se. Em caso de derramamento, certifique-se de que a área atingida esteja seca antes de ligar o motor.
- Evite o contato prolongado ou repetido com a pele, ou a inalação dos vapores de combustível.
- Mantenha-o afastado de crianças.

Compartimento de Armazenamento

O suporte de capacete, o jogo de ferramentas e a alça do capacete (no jogo de ferramentas) estão localizados sob o assento. Há espaço para armazenar também um cadeado em "U" (opcional).

1. Suporte de capacete
2. Alça do capacete
3. Jogo de ferramentas
4. Cadeado em "U" (opcional)

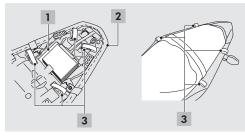
▶ *Remoção do assento, consulte a página 49.*

NOTA

- O cadeado em "U" (opcional) poderá ficar preso acima do para-lama traseiro.
- Alguns cadeados em "U" (opcional) podem não caber no compartimento devido ao seu tamanho ou formato.

⚠ CUIDADO

- Não pilote a motocicleta com o capacete no suporte. O capacete pode entrar em contato com a roda traseira e travá-la, resultando em perda de controle da motocicleta.
- Use o suporte do capacete somente durante o estacionamento.

A bolsa para documentos e os ganchos de amarração da bagagem estão localizados na face interna do assento.

1. Bolsa para documentos
2. Face interna do assento
3. Ganchos de amarração da bagagem

Nunca use os ganchos de amarração da bagagem para rebocar ou levantar a motocicleta.

MANUTENÇÃO

Tabela de Manutenção

- Procure uma concessionária Honda sempre que necessitar de manutenção. Lembre-se de que são elas quem mais conhecem sua motocicleta, estando totalmente preparadas para oferecer todos os serviços de manutenção e reparos.
- A *Tabela de Manutenção* especifica com que frequência os serviços devem ser efetuados e quais itens necessitam de atenção. É fundamental seguir os intervalos especificados para garantir o desempenho adequado do controle de emissões, além de maior segurança e confiabilidade.
- Os intervalos de manutenção são baseados em condições normais de uso. Motocicletas usadas em condições rigorosas ou incomuns necessitam de serviços mais frequentes. Procure uma concessionária Honda para determinar os intervalos adequados a suas condições particulares de uso.

Item	Operações	Intervalo (nota 1)								Pág. ref.
	km	1.000	6.000	12.000	18.000	24.000	30.000	36.000	a cada	
Linha de combustível	Verificar			▬		▬		▬	12.000	—
Nível de combustível	Verificar	sempre que pilotar								—
Funcionamento do acelerador	Verificar e ajustar			▬		▬		▬	12.000	67
Filtro de ar	Trocar (nota 2)				▬			▬	18.000	—
Respiro do motor	Limpar (nota 3)		▬	▬	▬	▬	▬	▬	6.000	56
Vela de ignição	Verificar			▬				▬	24.000	53
	Trocar					▬			24.000	53
Folga das válvulas	Verificar					▬			24.000	—
Óleo do motor	Verificar (nota 4)	sempre que pilotar								56
	Trocar (notas 4 e 5)	▬		▬		▬		▬	12.000	57
Filtro de óleo do motor	Trocar	▬		▬		▬		▬	12.000	57
Marcha lenta	Verificar	▬		▬		▬		▬	12.000	—

Item	Operações	Intervalo (nota 1)								Pág. ref.
	km	1.000	6.000	12.000	18.000	24.000	30.000	36.000	a cada	
Líquido de arrefecimento do radiador	Verificar o nível e completar			■		■		■	12.000	59
	Trocar (nota 6)	a cada 3 anos								60
Sistema de arrefecimento	Verificar			■		■		■	12.000	—
Sistema de suprimento de ar secundário	Verificar			■		■		■	12.000	—
Corrente de transmissão	Verificar, ajustar e lubrificar	a cada 1.000 km								62
Deslizador da corrente de transmissão	Verificar			■		■		■	12.000	65
Fluido de freio	Verificar o nível e completar		■	■	■	■	■	■	6.000	60
	Trocar (nota 6)	a cada 2 anos								44
Desgaste das pastilhas de freio	Verificar		■	■	■	■	■	■	6.000	61
Sistema de freio	Verificar	■		■		■		■	12.000	44, 60
Interruptor da luz do freio	Verificar e ajustar			■		■		■	12.000	70
Facho do farol	Verificar e ajustar			■		■		■	12.000	71
Luzes/buzina	Verificar	sempre que pilotar								—
Interruptor do motor	Verificar	sempre que pilotar								—
Sistema de embreagem	Verificar	■	■	■	■	■	■	■	6.000	65
Cavalete lateral	Verificar			■		■		■	12.000	62
Suspensão	Verificar			■		■		■	12.000	69
Porcas, parafusos e fixações	Verificar	■		■		■		■	12.000	—
Rodas/pneus	Verificar			■		■		■	12.000	47
Rolamentos da coluna de direção	Verificar	■		■		■		■	12.000	—

NOTA

1. Para leituras superiores do hodômetro, repita os intervalos especificados nesta tabela.
2. Efetue o serviço com mais frequência, quando pilotar a motocicleta sob condições de muita poeira e umidade.
3. Efetue o serviço com mais frequência sob condições de chuva ou aceleração máxima.
4. Verifique o nível de óleo diariamente, antes de pilotar a motocicleta, e adicione se necessário.
5. Troque uma vez por ano ou a cada intervalo indicado na tabela, o que ocorrer primeiro.
6. A substituição requer habilidade mecânica.

Por razões de segurança, recomendamos que todos os serviços apresentados nesta tabela sejam executados somente nas concessionárias Honda.

Controle de substituição do velocímetro

Data da Substituição	Código da Concessionária Executante	Nº da Ordem de Serviço	Km Indicada no Velocímetro Substituído	Carimbo da Concessionária
1ª Substituição / /				
2ª Substituição / /				

Cuidados na Manutenção

⚠ CUIDADO

- Em caso de queda ou colisão, verifique as alavancas de freio e de embreagem, os cabos, acessórios e outras peças vitais quanto a danos. Não pilote a motocicleta se os danos não permitirem uma pilotagem segura. Procure uma concessionária Honda para inspecionar os componentes principais, incluindo chassi, suspensão e peças da direção, quanto a desalinhamento e danos difíceis de detectar.
- Desligue o motor e apoie a motocicleta no cavalete lateral sobre uma superfície plana e firme, antes de efetuar qualquer reparo. Espere o motor, silencioso, freio e outras peças esfriarem para evitar queimaduras.
- Acione o motor somente quando solicitado, em locais bem ventilados.

⚠ CUIDADO

- Use somente peças novas genuínas Honda. Peças de qualidade inferior podem comprometer a segurança e reduzir a eficiência dos sistemas de controle de emissões.
- Durante a pilotagem em regiões litorâneas, onde o contato com a salinidade e umidade é mais intenso, tanto a conservação quanto a manutenção devem receber atenção especial. Após o uso da motocicleta nessas regiões, remova imediatamente os elementos agressivos para evitar oxidação.

Princípios da Manutenção

Inspeção Antes do Uso

Para garantir sua segurança, inspecione sempre a motocicleta antes de pilotar e certifique-se de corrigir qualquer falha encontrada. Fazer a inspeção antes do uso é obrigatória, pois uma falha de funcionamento ou até mesmo um pneu furado, pode ser um grande contratempo.

Antes de pilotar a motocicleta, verifique:

- Motor – verifique o nível de óleo e adicione, se necessário. Verifique se há vazamentos (pág. 56).
- Combustível – abasteça o tanque quando necessário (pág. 33).
- Líquido de arrefecimento – verifique o nível e adicione, se necessário. Verifique se há vazamentos (pág. 59).
- Sistema elétrico – verifique o funcionamento de todas as luzes, indicadores e buzina.
- Freios – verifique o funcionamento. Verifique o nível de fluido de freio e o desgaste das pastilhas (pág. 60).
- Embreagem – verifique o funcionamento e ajuste a folga da alavanca, se necessário (pág. 65).
- Corrente de transmissão – verifique as condições e a folga. Ajuste e lubrifique, se necessário (págs. 45, 62).
- Rodas e pneus – verifique as condições e a pressão de ar. Calibre, se necessário (pág. 47).
- Acelerador – verifique o funcionamento em todas as posições do guidão (pág. 67).
- Interruptor do motor – verifique o funcionamento (pág. 29).
- Sistema de corte da ignição do cavalete lateral – verifique o funcionamento (pág. 62).

Bateria

A bateria desta motocicleta é selada e isenta de manutenção. Não é necessário verificar o nível do eletrólito ou adicionar água destilada. Limpe os terminais da bateria se estiverem sujos ou corroídos.

ATENÇÃO

- A remoção das tampas da bateria pode danificá-las, causando vazamentos ou danos à bateria.
- Se a motocicleta for permanecer inativa por longo período, remova a bateria e carregue-a totalmente. Guarde-a em local fresco e seco.
- Se a bateria permanecer na motocicleta, desconecte o cabo negativo do terminal da bateria.
- A bateria de sua motocicleta é carregada quando o sistema de carga está em funcionamento, durante a utilização da motocicleta em condições normais de uso. Portanto, para uma maior vida útil da bateria, recomendamos usar a motocicleta, pelo menos, uma vez por semana.

⚠ CUIDADO

- A bateria contém ácido sulfúrico (eletrólito). O contato com a pele ou os olhos é altamente prejudicial e pode causar sérias queimaduras. Use roupas protetoras e proteção facial durante o manuseio.
- Em caso de contato com a pele, lave com bastante água.
- Em caso de contato com os olhos, lave com água durante, pelo menos, 15 minutos e procure assistência médica imediatamente.
- Em caso de ingestão, tome bastante água ou leite. Em seguida, beba leite de magnésia, ovos batidos ou óleo vegetal. Procure assistência médica imediatamente.
- Embora seja selada, a bateria produz gases explosivos. Mantenha-a longe de faíscas, chamas e cigarros. Mantenha o local de carga da bateria ventilado. Proteja os olhos sempre que manusear baterias.
- Mantenha a bateria fora do alcance de crianças.

(cont.)

Limpeza dos terminais da bateria

1. Remova a bateria (pág. 52).
2. Se os terminais começarem a sofrer corrosão e estiverem cobertos por uma substância branca, lave-os com água morna.
3. Se os terminais estiverem muito corroídos, limpe-os com uma escova de aço ou lixa. Use óculos de proteção.
4. Depois de limpar, reinstale a bateria.

A vida útil da bateria é limitada. Consulte uma concessionária Honda para saber quando trocar a bateria. Substitua-a sempre por uma bateria do mesmo tipo e isenta de manutenção.

> **ATENÇÃO**
>
> A instalação de acessórios elétricos não originais Honda pode sobrecarregar o sistema elétrico da motocicleta, descarregando a bateria e, possivelmente, danificando o sistema.

Fusíveis

Os fusíveis protegem os circuitos elétricos da sua motocicleta. Se algum componente elétrico parar de funcionar, verifique e substitua os fusíveis queimados (pág. 85).
Em geral, a queima frequente dos fusíveis indica curto-circuito ou sobrecarga no sistema elétrico. Dirija-se a uma concessionária Honda para executar os reparos necessários.

Inspeção e substituição de fusíveis

> **ATENÇÃO**
>
> Para evitar um curto-circuito, desligue o interruptor de ignição antes de verificar ou trocar os fusíveis.

Se um fusível estiver queimado, substitua-o por outro com a mesma amperagem.

▶ *Para amperagem dos fusíveis, consulte Especificações Técnicas, página 112.*

NOTA

Sempre mantenha fusíveis de reserva na motocicleta para caso de emergência.

CUIDADO

Não use fusíveis com amperagem diferente da especificada nem os substitua por outros materiais condutores. Isso poderá causar sérios danos ao sistema elétrico, provocando falta de luz, perda de potência do motor e, inclusive, incêndios.

Óleo do Motor

O consumo de óleo do motor varia e a qualidade do óleo piora de acordo com as condições de pilotagem e tempo decorrido.
Verifique o nível de óleo diariamente, antes de pilotar, e adicione se necessário. Óleo sujo ou deteriorado deve ser trocado o mais rápido possível.

▶ *Para verificação do nível de óleo, consulte página 56.*

Óleo recomendado para motor:
SAE 10W-30 SJ ou superior (ver nota)

NOTA

A Honda recomenda a utilização do lubrificante:

ÓLEO GENUÍNO HONDA

SAE 10W-30 SJ
JASO MA

O uso de aditivos é desnecessário e apenas aumentará os custos operacionais.

(cont.)

ATENÇÃO

- O óleo é o elemento que mais afeta o desempenho e a vida útil do motor.
- Óleos não detergentes, vegetais ou lubrificantes específicos para competição não são recomendados.
- A Honda não se responsabiliza por danos causados pelo uso de óleos com especificações diferentes das recomendadas.
- Se for difícil encontrar o óleo recomendado, entre em contato com uma concessionária Honda, que sempre estará preparada para servi-lo. A correta lubrificação do motor depende da qualidade do óleo utilizado.

Fluido de Freio

Não adicione ou substitua o fluido de freio, exceto em uma emergência. Use somente fluido de freio novo de uma embalagem lacrada. Caso necessite adicionar fluido, dirija-se a uma concessionária Honda o mais rápido possível.

 CUIDADO

- O fluido de freio provoca irritação. Evite o contato com a pele e os olhos. Em caso de contato, lave a área atingida com bastante água. Se atingir os olhos, procure assistência médica.
- Mantenha-o afastado de crianças.

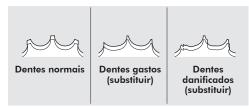
ATENÇÃO

- Use somente o fluido de freio **Mobil Super Moto Brake Fluid DOT4** de uma embalagem lacrada.
- Não misture tipos diferentes de fluidos de freio, pois eles não são compatíveis. (Exemplo: DOT 4 com DOT 3).
- Se derramar fluido de freio sobre superfícies pintadas ou de plástico, limpe o local atingido imediatamente.

Corrente de Transmissão

A corrente de transmissão deve ser verificada e lubrificada regularmente. Verifique a corrente com mais frequência se pilotar em pistas irregulares, em alta velocidade ou com aceleração rápida constante.

Caso a corrente não se mova suavemente, emita ruídos estranhos ou apresente roletes danificados, pinos frouxos, retentores ou elos faltantes, procure uma concessionária Honda para inspecioná-la.

Se a corrente, a coroa e o pinhão estiverem excessivamente gastos ou danificados, deverão ser substituídos por uma concessionária Honda.

ATENÇÃO

Substitua sempre a corrente, coroa e pinhão em conjunto. Caso contrário, a peça nova se desgastará rapidamente.

Limpeza e lubrificação da corrente

Após verificar a folga, limpe a corrente, coroa e pinhão enquanto gira a roda traseira. Use um pano seco e um limpador específico para correntes com retentores, ou detergente neutro. Utilize uma escova de cerdas macias, caso a corrente esteja suja.

Após limpar, seque a corrente e lubrifique-a com o lubrificante recomendado. Caso este não esteja disponível, use óleo para transmissão **SAE 80 ou 90**.

Lubrificante recomendado:
Lubrificante específico para correntes com retentores

(cont.)

Não utilize equipamentos de limpeza a vapor ou de alta pressão, escovas de aço, solventes, tais como gasolina ou benzina, produtos de limpeza abrasivos, limpadores ou lubrificantes não específicos para correntes com retentores, pois eles podem danificar os retentores da corrente.

NOTA

Evite aplicar lubrificante nos freios e pneus. Não aplique lubrificante em excesso na corrente para que não espirre em suas roupas ou na motocicleta com o movimento da corrente.

Respiro do Motor

Drene os depósitos do respiro do motor com mais frequência sob condições de chuva ou aceleração máxima, bem como após a lavagem ou queda da motocicleta. Drene-os também caso fiquem visíveis na seção transparente do tubo.

Líquido de Arrefecimento

Utilize somente o líquido de arrefecimento recomendado "LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO HONDA (líquido de cor azul marinho)".

ATENÇÃO

O uso de outro líquido de arrefecimento ou água pode resultar em corrosão.

A motocicleta é abastecida na fábrica com uma mistura de 50% de etilenoglicol e 50% de água destilada. Uma concentração inferior a 40% de etilenoglicol não oferecerá proteção suficiente contra corrosão e baixas temperaturas. Uma concentração superior a 60% de etilenoglicol é recomendável somente quando uma proteção adicional contra congelamento se fizer necessária.

Pneus

Inspecione visualmente os pneus e verifique a pressão com um medidor a cada 1.000 km ou semanalmente.

NOTA

A inspeção e o ajuste da pressão devem ser feitos sempre com os pneus frios, antes de pilotar.

▶ *Para pressão recomendada, consulte Especificações Técnicas, página 110.*

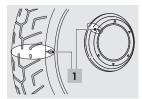
Verificação de danos

Verifique se há cortes, pregos ou outros objetos encravados nos pneus. Verifique também se os aros apresentam entalhes ou deformações.

Verificação de desgaste

Verifique os pneus quanto a sinais de desgaste anormal na superfície de contato.

Verificação de profundidade da banda de rodagem

Verifique os indicadores de desgaste da banda de rodagem. Se estiverem visíveis, substitua os pneus imediatamente. Para uma pilotagem segura, substitua os pneus quando atingirem a profundidade mínima da banda de rodagem.

1. Marca de localização do indicador de desgaste

▶ *Para profundidade mínima da banda de rodagem, consulte Especificações Técnicas, página 110.*

⚠ CUIDADO

- Pilotar com pneus excessivamente gastos ou com pressão incorreta pode causar acidentes com ferimentos graves ou fatais.
- Siga todas as instruções deste Manual do Proprietário acerca de pneus e manutenção.

Substituição

A substituição de pneus deve ser efetuada por uma concessionária Honda.

▶ *Para pneus recomendados, consulte Especificações Técnicas, página 110.*

(cont.)

⚠ CUIDADO

- O uso de pneus diferentes dos recomendados pode prejudicar a dirigibilidade e comprometer a segurança da motocicleta.
- Não instale pneus com câmara em aros para pneus sem câmara. Os talões podem não se assentar e os pneus podem sair dos aros e perder pressão, resultando na perda de controle da motocicleta.
- Não instale câmaras de ar em pneus sem câmara. Na montagem, podem surgir bolsas de ar entre a câmara e o pneu, que não podem ser eliminadas devido à impermeabilidade do pneu, aro e conjunto aro/válvula. Durante o uso do pneu, essas bolsas de ar permitem o movimento relativo entre o pneu e a câmara, causando superaquecimento e danos ao pneu, o que pode resultar em perda de controle da motocicleta.
- Substitua o pneu, se a parede lateral estiver perfurada ou danificada. Do contrário, poderá ocorrer perda de controle da motocicleta.
- Não ultrapasse a velocidade de 80 km/h nas primeiras 24 horas após reparar os pneus. É também aconselhável não ultrapassar 130 km/h com pneus reparados.
- O balanceamento correto das rodas é necessário para a perfeita estabilidade e segurança da motocicleta. Não remova nem modifique os contrapesos das rodas. Procure uma concessionária Honda para balancear as rodas após reparar ou substituir os pneus.

Filtro de Ar

Esta motocicleta está equipada com filtro de ar úmido (tipo viscoso).

Nunca limpe ou aplique jato de ar, pois isso danificará o filtro de ar e causará a entrada de poeira.

Não efetue a manutenção.

O filtro de ar deve ser substituído em uma concessionária Honda nos intervalos especificados na tabela de manutenção.

Jogo de Ferramentas

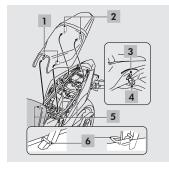
O jogo de ferramentas encontra-se sob o assento (pág. 49).

Com as ferramentas que compõem o jogo, é possível efetuar pequenos reparos, ajustes simples e substituição de algumas peças. Os serviços que não puderem ser feitos com essas ferramentas deverão ser executados em uma concessionária Honda.

Ferramentas contidas no estojo:

- Chave estrela, 27 mm
- Chave de boca, 8 x 10 mm
- Chave de boca, 14 x 17 mm
- Chave estrela, 10 x 12 mm
- Chave de fenda padrão/Philips
- Cabo para chave Philips/fenda
- Extensão
- Chave para porca cilíndrica
- Chave sextavada, 5 mm
- Alça do capacete
- Extrator de fusíveis
- Chave de vela

Remoção e Instalação de Componentes do Chassi

Assento

1. Linguetas dianteiras
2. Linguetas traseiras
3. Trava do assento
4. Chave de ignição
5. Suportes traseiros
6. Suportes dianteiros

Remoção

1. Insira a chave de ignição na trava do assento e gire-a no sentido horário até destravar o assento.
2. Puxe a sessão traseira do assento para trás e para cima.

(cont.)

Instalação

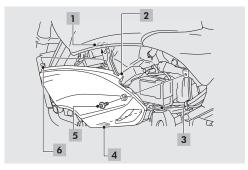
1. Insira as linguetas dianteiras nos suportes dianteiros do chassi.
2. Insira as linguetas traseiras nos suportes traseiros do chassi.
3. Empurre a seção traseira do assento para frente e pressione-a até travar o assento.

NOTA

- O assento trava automaticamente quando fechado.
- Tenha cuidado para não travá-lo com sua chave dentro do compartimento.

ATENÇÃO

Certifique-se de travar firmemente o assento.

Tampas Laterais

1. Borracha
2. Tampa lateral esquerda
3. Borracha
4. Lingueta inferior
5. Parafuso
6. Lingueta superior

As tampas laterais esquerda e direita são removidas da mesma maneira.

Remoção

1. Remova o assento (pág. 49).
2. Remova o parafuso.
3. Remova a lingueta inferior da borracha.
4. Remova cuidadosamente a lingueta superior da borracha.
5. Remova a tampa lateral.

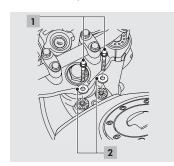
Instalação

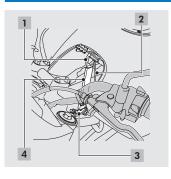
A instalação é efetuada na ordem inversa da remoção.

Posição de Manutenção do Tanque de Combustível

A dianteira do tanque pode ser inclinada para manutenção.
Não é necessário drenar o tanque de combustível.

Levantando o tanque de combustível

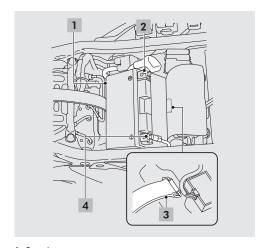
1. Apoie a motocicleta no cavalete lateral, num local plano e firme, com a transmissão em ponto morto e o motor desligado. Certifique-se de que a tampa do tanque esteja fechada.
2. Endireite o guidão à frente.
3. Remova as tampas laterais (pág. 50).
4. Remova os parafusos e as arruelas.

1. Parafusos
2. Arruelas

(cont.)

1. Chave estrela
2. Cabo limitador
3. Suporte
4. Extensão

5. Levante a dianteira do tanque e apoie-a na chave estrela utilizando a extensão. Insira a base da extensão no gancho do suporte.
   - Inspecione o tanque quanto à estabilidade e segurança antes de pilotar.
   - Tome cuidado para não danificar a fiação e as mangueiras.

NOTA

Não levante o tanque mais alto do que o cabo limitador permita.

Bateria

1. Bateria
2. Terminal positivo
3. Cinta de borracha
4. Terminal negativo

Remoção

ATENÇÃO

Para evitar um curto-circuito, desligue o interruptor de ignição antes de remover a bateria.

1. Remova o assento (pág. 49).
2. Solte a cinta de borracha.
3. Desconecte o terminal negativo (–) da bateria.
4. Desconecte o terminal positivo (+) da bateria.
5. Retire a bateria de seu compartimento com cuidado para não derrubar as porcas dos terminais.

Instalação

Reinstale na ordem inversa da remoção. Conecte sempre o terminal positivo (+) primeiro. Verifique se os parafusos e porcas estão apertados firmemente.

O relógio retornará a 1:00 AM se a bateria for desconectada.

▶ *Para manuseio correto da bateria, consulte Princípios da Manutenção, página 41.*

▶ *Bateria sem carga, consulte a página 81.*

Vela de Ignição

Substituição

▶ *Para vela de ignição recomendada, consulte Especificações, página 109.*

ATENÇÃO

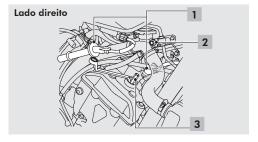
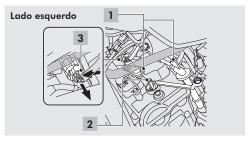
Use somente a vela recomendada no grau térmico correto para evitar danos ao motor.

Remoção

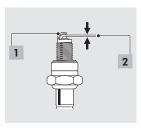
1. Levante o tanque de combustível (pág. 51).
2. **Lado direito:** Remova o parafuso que fixa o bujão do radiador ao chassi. Mova levemente o bujão para fora.

   Lado esquerdo: Solte o conector pressionando a lingueta.
3. Solte os supressores de ruído das velas de ignição.
4. Limpe ao redor da base das velas.
5. Remova as velas de ignição usando a chave de vela.

(cont.)

6. Inspecione os eletrodos e a porcelana central quanto a depósitos, erosão ou carbonização.
   - Se forem excessivos, substitua as velas de ignição.
   - Limpe as velas carbonizadas com um limpador de velas ou uma escova de aço.

1. Supressores de ruído das velas de ignição
2. Parafuso
3. Chave de vela

1. Supressores de ruído das velas de ignição
2. Chave de vela
3. Lingueta

7. Meça a folga dos eletrodos com um calibre tipo arame.
   - Se necessário, ajuste dobrando cuidadosamente o eletrodo lateral.

Folga do eletrodo: 0,80 – 0,90 mm

1. Eletrodo lateral
2. Folga do eletrodo

8. Certifique-se de que as arruelas de vedação estejam em bom estado.
9. Com as arruelas instaladas, rosqueie as velas com a mão até que encostem no cabeçote.
10. Aperte as velas de ignição:
    - Se as velas usadas estiverem em bom estado, aperte-as 1/8 de volta após assentá-las.
    - Se forem novas, aperte-as em duas etapas:
      a) Primeiro, aperte-as 1/2 volta (NGK) ou 1 volta (DENSO) após assentá-las.
      b) Em seguida, solte as velas.
      c) Aperte-as novamente 1/8 de volta após assentá-las.

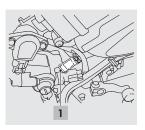
ATENÇÃO

Uma vela de ignição apertada incorretamente pode danificar o motor. Se a vela ficar solta, o pistão pode ser danificado. Se a vela ficar muito apertada, as roscas podem ser danificadas.

11. Reinstale os supressores de ruído. Tome cuidado para não prender os cabos.
12. Instale as peças removidas na ordem inversa da remoção.

Respiro do Motor

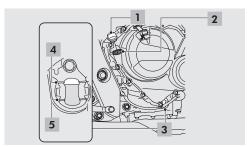
Limpeza

1. Coloque um recipiente de drenagem sob o tubo de respiro do motor.
2. Remova o tubo de respiro e drene os depósitos.
3. Reinstale o tubo de respiro.

1. Tubo de respiro do motor

Óleo do Motor

Verificação do Nível

ATENÇÃO

Durante a utilização da motocicleta é natural que haja consumo de óleo do motor, portanto, é muito importante a verificação constante do nível de óleo e seu imediato abastecimento, se necessário.

1. Tampa do gargalo de abastecimento de óleo
2. Gargalo de abastecimento
3. Visor de inspeção
4. Marca superior
5. Marca inferior

1. Acione o motor e deixe-o em marcha lenta por 3 a 5 minutos (motor frio).
2. Desligue o motor e espere de 2 a 3 minutos.

3. Mantenha a motocicleta na vertical, num local plano e firme.
4. Verifique se o nível do óleo está entre as marcas superior e inferior, gravadas no visor de inspeção.

Adição

Se o nível de óleo estiver abaixo ou perto da marca inferior, adicione o óleo do motor recomendado.

1. Remova a tampa do gargalo de abastecimento de óleo. Adicione o óleo recomendado até atingir a marca superior.
   - Para verificar o nível de óleo, mantenha a motocicleta na vertical, num local plano e firme.
   - Não abasteça excessivamente.
   - Tenha cuidado para que materiais estranhos não entrem no gargalo de abastecimento.
   - Em caso de derramamento de óleo, seque-o imediatamente.
2. Reinstale firmemente a tampa do gargalo de abastecimento.

ATENÇÃO

A adição excessiva ou insuficiente de óleo pode danificar o motor. Não misture tipos diferentes de óleo, pois isso poderá prejudicar a lubrificação e o funcionamento da embreagem.

▶ *Para óleo recomendado e orientações acerca da seleção do óleo, consulte Princípios da Manutenção, página 43.*

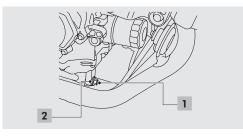
Troca do Óleo e Filtro de Óleo

A troca do óleo do motor e do filtro de óleo requer ferramentas especiais. Recomendamos que esse serviço seja feito por uma concessionária Honda.

1. Acione o motor e deixe-o em marcha lenta por 3 a 5 minutos (motor frio).
2. Desligue o motor e espere de 2 a 3 minutos.
3. Apoie a motocicleta no cavalete lateral, num local plano e firme.
4. Coloque um recipiente sob o motor para coletar o óleo.
5. Para drenar o óleo, remova a tampa do gargalo de abastecimento, o parafuso de drenagem e a arruela de vedação.

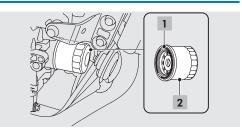
CUIDADO

O motor e o óleo estarão quentes. Tome cuidado para não se queimar.

(cont.)

1. Parafuso de drenagem 2. Arruela de vedação

6. Remova o filtro de óleo com a ferramenta especial e deixe o óleo remanescente escoar. Verifique se o anel de vedação não está preso ao motor.
   ▶ Descarte o óleo e o filtro usados em um centro de reciclagem.
7. Aplique uma leve camada de óleo para motor no anel de vedação do novo filtro.
8. Instale o filtro novo e aperte-o.
   Torque: 26 N.m (2,7 kgf.m)

Atenção

Use somente o filtro de óleo original Honda. O uso de um filtro incorreto ou de qualidade inferior pode danificar o motor.

1. Anel de vedação 2. Filtro de óleo

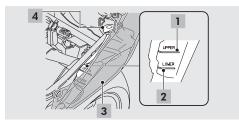
9. Substitua a arruela de vedação. Instale o parafuso de drenagem e aperte-o.
   Torque: 30 N.m (3,1 kgf.m)
10. Abasteça o motor com o óleo recomendado (pág. 43) e instale a tampa do gargalo de abastecimento.

Capacidade de óleo:
Troca do óleo e do filtro: 2,8 litros
Somente troca do óleo: 2,7 litros

11. Verifique o nível do óleo (pág. 56).
12. Certifique-se de que não haja vazamento de óleo.

Líquido de Arrefecimento

Verificação do Nível

1. Mantenha a motocicleta na vertical, num local plano e firme.
2. Remova o assento (pág. 49).
3. Verifique se o nível do líquido de arrefecimento no reservatório está entre as marcas superior e inferior.
4. Instale o assento.

1. Marca superior
2. Marca inferior
3. Reservatório
4. Tampa do reservatório

Se o reservatório estiver vazio ou a perda de líquido de arrefecimento for excessiva, verifique se há vazamentos e procure uma concessionária Honda para inspecionar a motocicleta.

Adição

1. Se o nível do líquido de arrefecimento estiver abaixo da marca inferior, adicione o líquido de arrefecimento recomendado (pág. 46) até atingir a marca superior.

   Adicione o líquido somente a partir da tampa do reservatório e não retire a tampa do radiador.
2. Remova a tampa do reservatório e adicione o líquido de arrefecimento observando seu nível.
   - ▶ Não adicione acima da marca superior.
   - ▶ Tenha cuidado para que materiais estranhos não entrem no reservatório.
3. Reinstale a tampa firmemente.
4. Instale o assento.

⚠ CUIDADO

- Não remova a tampa do radiador enquanto o motor estiver quente. O líquido de arrefecimento encontra-se sob pressão e pode provocar queimaduras ao ser expelido.
- Espere o motor e o radiador esfriarem antes de remover a tampa do radiador.
- Mantenha as mãos e as roupas afastadas da ventoinha de arrefecimento, pois seu funcionamento é automático.

(cont.)

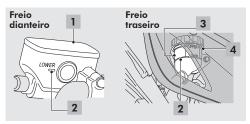
Substituição

A menos que o proprietário possua as ferramentas adequadas e a experiência necessária, recomendamos que este serviço seja efetuado por uma concessionária Honda.

Freios

Verificação do Nível de Fluido

1. Mantenha a motocicleta na vertical, num local plano e firme.
2. **Freio dianteiro:** Certifique-se de que o reservatório de fluido de freio esteja na horizontal e o nível do fluido esteja acima da marca inferior.

   Freio traseiro: Certifique-se de que o reservatório de fluido de freio esteja na horizontal e o nível do fluido esteja entre as marcas superior e inferior.

1. Reservatório de fluido do freio dianteiro
2. Marca inferior
3. Reservatório de fluido do freio traseiro
4. Marca superior

Se o nível estiver abaixo da marca inferior num dos reservatórios ou se a folga da alavanca e pedal de freio estiver excessiva, verifique o desgaste das pastilhas de freio. Caso as pastilhas estejam em bom estado, verifique o sistema de freio quanto a vazamentos. Leve sua motocicleta a uma concessionária Honda para inspeção.

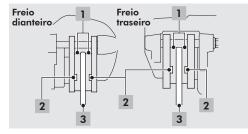
Verificação das Pastilhas

Verifique os indicadores de desgaste nas pastilhas de freio.

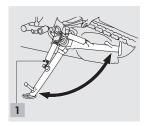
Ambas as pastilhas devem ser substituídas se uma pastilha estiver gasta até o indicador de desgaste.

1. **Freio dianteiro** – Verifique as pastilhas sob o cáliper do freio.
   ▶ Verifique sempre os cáliperes do lado esquerdo e direito.
2. **Freio traseiro** – Verifique as pastilhas a partir do lado direito da traseira da motocicleta.

Se a substituição for necessária, dirija-se a uma concessionária Honda para efetuar o serviço.

Substitua sempre ambas as pastilhas em conjunto.

1. Pastilha de freio
2. Indicador de desgaste
3. Disco

Cavalete Lateral

1. Verifique se o cavalete lateral se move livremente. Se estiver prendendo ou com ruído, limpe a articulação e lubrifique o parafuso de articulação com graxa.
2. Verifique a mola do cavalete lateral quanto a danos ou perda de tensão.
3. Sente-se na motocicleta, coloque a transmissão em ponto morto e recolha o cavalete lateral.
4. Ligue o motor, acione a embreagem e engate uma marcha.
5. Abaixe totalmente o cavalete lateral. O motor deve desligar assim que o cavalete lateral for abaixado. Se o motor não desligar, procure uma concessionária Honda para inspeção.

1. Mola do cavalete lateral

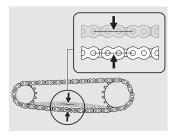
Corrente de Transmissão

Inspeção da Folga

Verifique a folga da corrente em diversos pontos. Se a folga não permanecer constante em todos os pontos da corrente, alguns elos podem estar engripados ou presos. Procure uma concessionária Honda para verificação da corrente.

1. Apoie a motocicleta no cavalete lateral, num local plano e firme.
2. Desligue o motor e coloque a transmissão em ponto morto.
3. Verifique a folga na parte central inferior da corrente entre a coroa e o pinhão.

Folga da corrente: 30 – 40 mm

▶ Não pilote a motocicleta se a folga exceder 50 mm.

4. Movimente a motocicleta para frente e verifique se a corrente se move suavemente.
5. Verifique a coroa e o pinhão (pág. 45).
6. Limpe e lubrifique a corrente de transmissão (pág. 45).

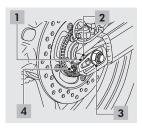
Ajuste

O ajuste da corrente de transmissão requer ferramentas especiais. Procure uma concessionária Honda para esse serviço.

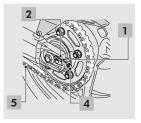
1. Apoie a motocicleta no cavalete lateral, num local plano e firme.
2. Desligue o motor e coloque a transmissão em ponto morto.
3. Solte a porca do eixo traseiro.
4. Gire ambos os parafusos de ajuste um número igual de voltas até obter a folga especificada. Gire-os no sentido anti-horário para diminuir a folga. Gire os parafusos no sentido horário e empurre a roda traseira para frente para aumentar a folga da corrente. Ajuste a folga num ponto intermediário entre o pinhão e a coroa de transmissão.

   Verifique a folga da corrente (pág. 62).
5. Verifique o alinhamento do eixo traseiro, certificando-se de que a escala se alinhe com as marcas de referência nos dois lados do braço oscilante. As marcas devem estar ajustadas uniformemente. Se o eixo estiver desalinhado, gire os parafusos de ajuste direito e esquerdo até obter o alinhamento correto. Verifique novamente a folga da corrente.
6. Aperte a porca do eixo traseiro.

   Torque: 98 N.m (10,0 kgf.m)
7. Aperte os parafusos de ajuste.
8. Verifique novamente a folga da corrente.

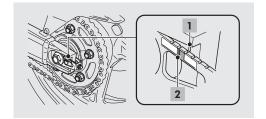
(cont.)

1. Escala
2. Marca de referência
3. Porca do eixo traseiro
4. Parafuso de ajuste
5. Corrente de transmissão

⚠ CUIDADO

- Caso não use um torquímetro na instalação, dirija-se a uma concessionária Honda, assim que possível, para verificar a montagem.
- A montagem incorreta pode reduzir a eficiência do freio.

Inspeção do Desgaste

Após ajustar a folga da corrente, verifique a etiqueta indicadora de desgaste. Se a marca de referência entrar na faixa vermelha da etiqueta, isso indica que a corrente está excessivamente gasta e deve ser substituída.

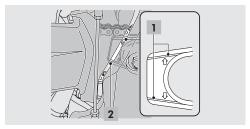
Corrente de reposição:
DID 525VM2 ou REG 525ZRPB

Se necessário, leve a motocicleta a uma concessionária Honda para fazer a substituição.

1. Marca de referência
2. Faixa vermelha

Deslizador da Corrente

Verifique as condições do deslizador da corrente.

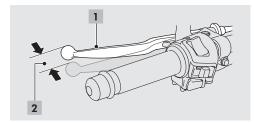
Se o deslizador atingir a linha indicadora de desgaste, substitua-o.

Para efetuar a substituição, dirija-se a uma concessionária Honda.

1. Linha indicadora de desgaste
2. Deslizador da corrente de transmissão

Embreagem

Verificação da Folga da Alavanca

Verifique a folga da alavanca da embreagem.

Folga da alavanca da embreagem:
10 – 20 mm

1. Alavanca da embreagem
2. Folga

Verifique se há dobras ou marcas de desgaste no cabo da embreagem. Se necessário, procure uma concessionária Honda para fazer a substituição.

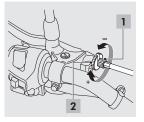
Lubrifique o cabo com óleo de boa qualidade para impedir corrosão e desgaste prematuros.

(cont.)

Ajuste da Folga

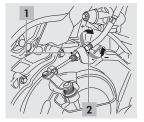
Ajuste superior

Primeiro ajuste a folga com o ajustador superior do cabo da embreagem.

1. Solte a contraporca superior.
2. Gire o ajustador superior do cabo até que a folga seja de **10 a 20 mm**.
3. Aperte a contraporca superior e verifique a folga novamente.

1. Ajustador superior
2. Contraporca

Ajuste inferior

Caso o ajustador superior do cabo seja desrosqueado até seu limite sem que a folga da alavanca fique correta, ajuste a folga do cabo da embreagem com a porca de ajuste inferior.

1. Gire totalmente o ajustador superior do cabo para dentro (para obter a folga máxima).
2. Solte a contraporca inferior.
3. Gire a porca de ajuste até que a folga da alavanca da embreagem seja de **10 a 20 mm**.
4. Aperte a contraporca e verifique novamente a folga.

1. Contraporca
2. Porca de ajuste

5. Ligue o motor, acione a alavanca da embreagem e engate a 1ª marcha. Certifique-se de que o motor não morra e a motocicleta não se movimente para frente. Solte a alavanca da embreagem e acelere gradativamente. A motocicleta deve sair com suavidade e aceleração progressiva.

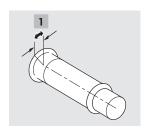
NOTA

Se não obtiver o ajuste adequado ou se a embreagem não funcionar corretamente, dirija-se a uma concessionária Honda para inspecionar a embreagem.

Acelerador

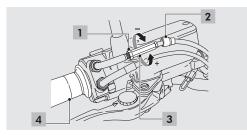
Verificação

Com o motor desligado, verifique se a manopla do acelerador funciona suavemente, da posição totalmente aberta até a posição totalmente fechada, em todas as posições do guidão e se a folga da manopla está correta. Se o acelerador não funcionar suavemente, feche-o; ou se o cabo estiver danificado, procure uma concessionária Honda para fazer a inspeção.

Folga no flange da manopla: 2 – 10 mm

1. Folga

(cont.)

Ajuste da Folga

1. Deslize o protetor do cabo do acelerador.
2. Solte a contraporca.
3. Gire o ajustador até que a folga seja de **2 a 10 mm**.
4. Aperte a contraporca, retorne o protetor do cabo e verifique novamente a ação do acelerador.

1. Contraporca
2. Protetor do cabo do acelerador
3. Ajustador
4. Manopla do acelerador

Folga das Válvulas

A folga das válvulas deve ser verificada e ajustada de acordo com os intervalos especificados na Tabela de Manutenção (pág. 36).

Procure uma concessionária Honda para inspecionar e ajustar a folga das válvulas.

NOTA

É necessário o uso de uma ferramenta de medição para este procedimento.

ATENÇÃO

Válvulas com folga excessiva provocam ruídos no motor. Já a ausência de folga pode danificar as válvulas ou provocar perda de potência.

Outros Ajustes

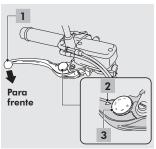
Ajuste da Alavanca do Freio

A distância entre a extremidade da alavanca do freio e a manopla pode ser ajustada.

Gire o ajustador até que os números se alinhem com a seta na alavanca do freio, enquanto empurra a alavanca para frente, na posição desejada.

Após o ajuste, verifique se a alavanca funciona corretamente antes de pilotar.

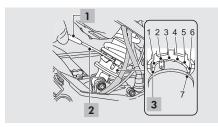
ATENÇÃO

Não gire o ajustador além do seu limite.

1. Alavanca do freio
2. Seta
3. Ajustador

Ajuste da Suspensão Traseira

A suspensão traseira pode ser ajustada de acordo com a carga transportada e as condições da pista.

Tensão da mola

Utilize a chave para porca cilíndrica e a extensão para girar o ajustador. Gire para a posição 1 para reduzir a tensão da mola (suavizar) ou gire-o para as posições 3 a 7 para aumentá-la (enrijecer). A posição-padrão é a 2.

1. Extensão
2. Chave para porca cilíndrica
3. Ajustador

(cont.)

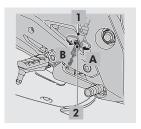
⚠ CUIDADO

- O conjunto da suspensão traseira inclui um amortecedor que contém gás nitrogênio sob alta pressão. Não tente desmontar, reparar ou descartar o amortecedor. Procure uma concessionária Honda.
- A perfuração ou exposição do amortecedor a chamas pode resultar numa explosão com graves consequências.
- Os serviços de reparo e substituição do amortecedor devem ser executados somente por uma concessionária Honda, que possui ferramentas e equipamentos especiais de segurança.

Ajuste do Interruptor da Luz do Freio

Verifique o funcionamento do interruptor da luz do freio. Gire a porca de ajuste na direção **A** para adiantar o ponto em que a luz do freio se acende, e na direção **B** para retardá-lo.

ATENÇÃO

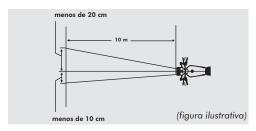
Para ajustar o interruptor, gire apenas a porca de ajuste e não o corpo do interruptor.

1. Interruptor da luz do freio
2. Porca de ajuste

Ajuste do Facho do Farol

O farol é de grande importância para sua segurança. Se estiver desregulado, a visibilidade será reduzida e os motoristas que trafegam em sentido contrário terão sua visão ofuscada.

Com uma inclinação acentuada para baixo, o farol, apesar de iluminar intensamente, reduz o campo de visibilidade, trazendo-o para muito perto da motocicleta. Com uma inclinação nula, o espaço próximo à motocicleta será deixado às escuras e, também a grandes distâncias, a iluminação será deficiente.

Se pilotar à noite, logo perceberá se é ou não necessário regular o farol. Mas não deixe de regulá-lo antes de sair.

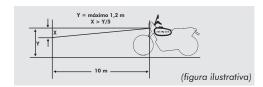
(figura ilustrativa)

NOTA

Regule o farol na luz baixa.

1. Coloque a motocicleta na posição vertical (sem apoiá-la no cavalete), com o centro da roda dianteira a 10 m de uma parede plana, de preferência não reflexiva.
2. Calibre os pneus com a pressão especificada.

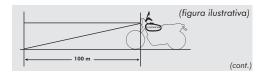
NOTA

O peso do passageiro e da carga podem afetar consideravelmente a regulagem do farol. Ajuste-o novamente considerando o peso do passageiro e da carga.

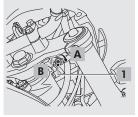
(figura ilustrativa)

NOTA

O facho do farol deve alcançar 100 m, no máximo.

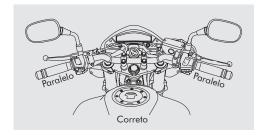
(figura ilustrativa)

(cont.)

Ajuste vertical

O facho do farol pode ser ajustado verticalmente para obter o alinhamento correto. Gire o parafuso com a chave Phillips, fornecida no jogo de ferramentas, para dentro ou para fora, conforme necessário.

Obedeça às leis e regulamentações locais de trânsito.

1. Parafuso
A. Levanta o facho
B. Abaixa o facho

Espelho Retrovisor

O espelho retrovisor permite o ajuste do ângulo de visão. Coloque a motocicleta em local plano e sente-se nela. Para ajustar, vire o espelho até obter o melhor ângulo de visão de acordo com sua altura, peso e posição de pilotagem.

ATENÇÃO

Nunca force o espelho retrovisor contra a haste de suporte durante a regulagem. Se necessário, solte a porca de fixação e movimente a haste para o lado oposto, para facilitar a regulagem.

DIAGNOSE DE DEFEITOS

O Motor Não Dá Partida (Indicador do sistema imobilizador permanece aceso)

O Motor de Partida Funciona mas o Motor Não Dá Partida

Verifique os seguintes itens:

- Se a sequência de partida está correta (pág. 31).
- Se há gasolina suficiente no tanque de combustível.
- Se o indicador de falha do PGM-FI está aceso.
  - ▶ Se o indicador estiver aceso, procure uma concessionária Honda o mais rápido possível.
- Se o indicador do sistema imobilizador está aceso.
  - ▶ Desligue o interruptor de ignição e retire a chave. Insira-a novamente e ligue o interruptor de ignição. Se o indicador permanecer aceso, verifique se:
    - ▶ Não há outra chave registrada no sistema imobilizador (inclusive chave reserva) próxima ao interruptor de ignição.
    - ▶ Não há lacres ou adesivos metálicos na chave.
  - ▶ Caso o indicador ainda permaneça aceso, procure uma concessionária Honda.

O Motor de Partida Não Funciona

Verifique os seguintes itens:

- o interruptor do motor deve estar na posição ◯ (pág. 29);
- fusíveis queimados (pág. 85);
- conexão solta na bateria ou terminais oxidados (pág. 52);
- condições da bateria (pág. 81).

Se o problema persistir, procure uma concessionária Honda para inspeção.

Superaquecimento (Indicador de temperatura do líquido de arrefecimento/ indicador de falha acesos)

O motor está superaquecendo quando:

- O indicador de temperatura do líquido de arrefecimento e o indicador de falha se acendem.
- A aceleração fica lenta.
- ▶ Se isso acontecer, encoste com segurança na lateral da pista e siga o seguinte procedimento.

NOTA

Manter o motor em marcha lenta por longos períodos pode fazer com que o indicador de temperatura do líquido de arrefecimento e o indicador de falha se acendam.

(cont.)

ATENÇÃO

Pilotar com o motor superaquecido pode danificar o motor.

1. Desligue o motor e, em seguida, ligue o interruptor de ignição.
2. Verifique se a ventoinha do radiador está funcionando e, em seguida, desligue o interruptor de ignição.
   - Se a ventoinha não estiver funcionando:

     Suspeite de falha. Não ligue o motor. Transporte sua motocicleta a uma concessionária Honda.
   - Se a ventoinha estiver funcionando:

     Espere o motor esfriar com o interruptor de ignição desligado.
3. Com o motor frio, verifique a mangueira do radiador e veja se há vazamento (pág. 59).
   - Em caso de vazamento:

     Não ligue o motor. Transporte sua motocicleta a uma concessionária Honda.
4. Verifique o nível do líquido de arrefecimento no reservatório e, se necessário, adicione-o (pág. 59).
5. Se as inspeções acima estiverem normais, você pode prosseguir a pilotagem, ficando atento ao medidor de temperatura.

Os Indicadores se Acendem ou Piscam

Indicador da Pressão do Óleo/Indicador de Falha

Se o indicador da pressão do óleo e o indicador de falha se acenderem, encoste com segurança na lateral da pista e desligue o motor.

ATENÇÃO

Pilotar com a pressão do óleo baixa pode danificar seriamente o motor.

1. Verifique o nível de óleo do motor e, se necessário, adicione-o (pág. 56).
2. Ligue o motor.
   ▶ Somente prossiga a pilotagem se o indicador da pressão do óleo e o indicador de falha se apagarem.

Aceleração rápida pode acender o indicador da pressão do óleo e o indicador de falha, principalmente se o nível do óleo estiver baixo. Se o nível do óleo estiver correto e esses indicadores continuarem acesos, desligue o motor e procure uma concessionária Honda.

Se o nível do óleo abaixar rapidamente, a motocicleta poderá apresentar vazamento ou outro problema grave. Procure uma concessionária Honda para inspecioná-la.

Indicador de Falha do PGM-FI

Se o indicador se acender durante a pilotagem, poderá haver sérios problemas com o sistema PGM-FI. Reduza a velocidade e procure uma concessionária Honda, o mais rápido possível, para verificação.

Indicador do ABS (CB600F com ABS)

Se o indicador do ABS se acender em alguma das seguintes condições, isso indica um sério problema no sistema de freio. Reduza a velocidade e procure uma concessionária Honda, o mais rápido possível, para verificação.

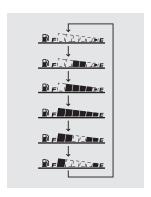
- O indicador se acende e começa a piscar durante a pilotagem.
- O indicador não se acende quando o interruptor de ignição está ligado.
- O indicador não se apaga quando a motocicleta ultrapassa 10 km/h.

Se o indicador do ABS permanecer aceso, os freios continuarão operando como um sistema de freio convencional, mas sem a função antibloqueio.

O indicador do ABS pode se acender caso a roda traseira seja girada enquanto a motocicleta é levantada do solo. Neste caso, desligue o interruptor de ignição e ligue-o novamente. O indicador do ABS se apagará após a motocicleta atingir 30 km/h.

Indicação de Falha do Medidor de Combustível

Se o sistema de combustível apresentar um erro, os indicadores do medidor de combustível serão indicados conforme mostrado abaixo.

Se isso ocorrer, procure uma concessionária Honda o mais rápido possível.

Pneu Furado

Reparos em pneus furados ou remoção de rodas requerem ferramentas especiais e habilidades técnicas. Recomendamos que esse serviço seja realizado por uma concessionária Honda.
Após um reparo de emergência, procure uma concessionária Honda para que seja feita a inspeção/substituição do pneu.

Reparos de Emergência Usando o Kit de Reparo de Pneus

Se o pneu de sua motocicleta tiver um pequeno furo, você pode efetuar um reparo de emergência utilizando o kit de reparo de pneus sem câmara, disponível nas concessionárias Honda do território Nacional. Siga as instruções fornecidas no kit.

⚠ CUIDADO

- Pilotar a motocicleta com um reparo temporário é muito perigoso. Se o pneu não for reparado corretamente, você poderá sofrer um acidente com ferimentos graves ou fatais.
- Caso precise pilotar com um reparo temporário, pilote cuidadosamente e não ultrapasse os 50 km/h, até que o pneu seja substituído.
- Procure uma concessionária Honda, o mais rápido possível, para fazer a substituição.

Rodas

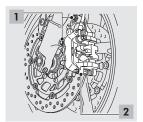
Siga os seguintes procedimentos caso precise remover a roda para reparar um pneu furado.

ATENÇÃO

CB600F com ABS: Ao remover ou instalar a roda, tome cuidado para não danificar o sensor de velocidade e a roda de pulsos.

Roda dianteira

Remoção

1. Estacione a motocicleta em local plano e firme.
2. Cubra ambos os lados da roda dianteira e o cáliper do freio com um pano ou capa protetora.

1. Parafusos de fixação
2. Cáliper do freio

3. Retire os parafusos de fixação e remova o cáliper do freio esquerdo.
4. Retire os parafusos de fixação e remova o cáliper do freio direito.
   - ▶ Apoie o conjunto do cáliper do freio para que não fique pendurado pela mangueira. Não torça a mangueira do freio.
   - ▶ Evite o contato de graxa, óleo ou sujeira nas superfícies do disco ou das pastilhas.
   - ▶ **CB600F com ABS**

     Não acione a alavanca do freio ou pressione o pedal do freio enquanto o cáliper do freio é removido.
   - ▶ **CB600F**

     Não acione a alavanca do freio enquanto o cáliper do freio é removido.
   - ▶ Tome cuidado para que o cáliper do freio não risque a roda durante a remoção.
5. Retire o parafuso do eixo dianteiro.
6. Solte o parafuso de fixação direito do eixo.
7. Apoie a motocicleta firmemente e levante a roda dianteira do solo com um cavalete para manutenção ou elevador.

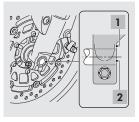
1. Parafuso do eixo dianteiro
2. Parafuso de fixação do eixo

8. Solte o parafuso de fixação esquerdo do eixo.
9. Pelo lado esquerdo, retire o eixo dianteiro, as buchas laterais e a roda.

1. Eixo dianteiro
2. Parafuso de fixação do eixo

(cont.)

Instalação

1. Instale as buchas laterais na roda.
2. Pelo lado esquerdo, posicione a roda entre os garfos e insira o eixo dianteiro na extremidade, através do garfo esquerdo e do cubo da roda.
3. Alinhe a extremidade do eixo com a superfície do garfo.

1. Superfície do garfo
2. Extremidade do eixo

4. Aperte o parafuso de fixação esquerdo do eixo, mantendo o eixo fixo.
5. Aperte o parafuso do eixo.
   Torque: 59 N.m (6,0 kgf.m)
6. Solte o parafuso de fixação esquerdo do eixo.
7. Aperte o parafuso de fixação direito do eixo.
   Torque: 22 N.m (2,2 kgf.m)
8. Instale o cáliper do freio direito e aperte os parafusos de fixação.
   Torque: 30 N.m (3,1 kgf.m)
9. Instale o cáliper do freio esquerdo e aperte os parafusos de fixação.
   Torque: 30 N.m (3,1 kgf.m)
   ▶ Tome cuidado para que o cáliper do freio não risque a roda durante a instalação.
   ▶ Utilize parafusos de fixação novos para instalar o cáliper do freio.

ATENÇÃO

Ao instalar os cáliperes do freio nos garfos, encaixe cuidadosamente o disco de freio entre as pastilhas para não riscá-las.

10. Abaixe a roda dianteira.
11. **CB600F com ABS**
    Acione a alavanca do freio e pressione o pedal do freio simultaneamente. Em seguida, bombeie várias vezes o garfo.
    CB600F
    Acione a alavanca do freio e bombeie várias vezes o garfo.

12. Aperte novamente o parafuso de fixação esquerdo do eixo.

    Torque: 22 N.m (2,2 kgf.m)

13. Levante novamente a roda dianteira do solo e verifique se a roda gira livremente depois de liberar o freio.
14. Retire o pano ou a capa protetora.

Caso não use um torquímetro na instalação da roda, dirija-se a uma concessionária Honda, assim que possível, para verificar a montagem da roda. A montagem incorreta pode reduzir a eficiência do freio.

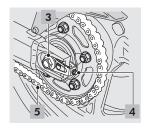
Roda traseira

Remoção

1. Apoie a motocicleta firmemente e levante a roda traseira do solo com um cavalete para manutenção ou elevador.
2. Solte a porca do eixo traseiro e gire os parafusos de ajuste de forma que a roda traseira possa ser movimentada totalmente para frente, obtendo a folga máxima da corrente de transmissão.
3. Remova a porca do eixo traseiro e a arruela.

1. Parafuso de ajuste
2. Porca/Arruela do eixo traseiro

(cont.)

4. Remova a corrente de transmissão da coroa, empurrando a roda traseira para frente.
5. Remova o eixo traseiro.

3. Eixo traseiro
4. Parafuso de ajuste
5. Corrente de transmissão

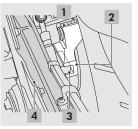
6. Remova o suporte do cáliper do freio, a roda traseira e as buchas laterais.
   ▶ Apoie o conjunto do cáliper do freio para que não fique pendurado pela mangueira. Não torça a mangueira do freio.
   ▶ Evite o contato de graxa, óleo ou sujeira nas superfícies do disco ou das pastilhas.
   ▶ Não acione o pedal do freio enquanto o cáliper do freio é removido.

Instalação

1. Para instalar a roda traseira, siga o procedimento inverso da remoção.
   ▶ Tome cuidado para que o cáliper do freio não risque a roda durante a instalação.

ATENÇÃO

Ao instalar o cáliper do freio, encaixe cuidadosamente o disco de freio entre as pastilhas para não riscá-las.

2. Certifique-se de que o ressalto no suporte do cáliper do freio esteja encaixado na ranhura do braço oscilante.

1. Suporte do cáliper do freio
2. Ressalto
3. Ranhura
4. Braço oscilante

3. Ajuste a corrente de transmissão (pág. 63).
4. Instale e aperte a porca do eixo traseiro.
   Torque: 98 N.m (10,0 kgf.m)
5. Após instalar a roda, acione o pedal do freio várias vezes. Em seguida, verifique novamente a folga entre o disco e o suporte do cáliper. Não pilote a motocicleta com a folga incorreta.

CUIDADO

Caso não use um torquímetro na instalação da roda, dirija-se a uma concessionária Honda, assim que possível, para verificar a montagem da roda. A montagem incorreta pode reduzir a eficiência do freio.

Falha Elétrica

Bateria Sem Carga

Carregue a bateria com um carregador de baterias para motocicletas.

Remova a bateria da motocicleta enquanto ela carrega.

Não use um carregador de baterias para automóveis, pois a bateria pode superaquecer e sofrer danos permanentes.

Se a bateria não funcionar depois de carregada, procure uma concessionária Honda.

ATENÇÃO

Partida com bateria auxiliar de um automóvel não é recomendada, pois pode danificar o sistema elétrico da motocicleta.

Lâmpada Queimada

Siga os seguintes procedimentos para a substituição de uma lâmpada queimada.

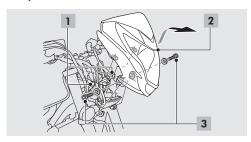
 CUIDADO

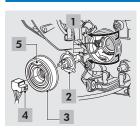
Deixe a lâmpada esfriar antes de substituí-la.

NOTA

- Posicione o interruptor de ignição em OFF ou LOCK, antes de substituir as lâmpadas.
- Não use lâmpadas diferentes das recomendadas.
- Verifique se a lâmpada substituída funciona corretamente antes da pilotagem.

▶ *Para saber a potência da lâmpada, consulte Especificações Técnicas, página 112.*

Lâmpada do farol

1. Pinos
2. Farol
3. Parafusos

1. Remova os parafusos allen direito e esquerdo.
2. Levante um pouco o farol e puxe-o cuidadosamente para frente para extrair os coxins de borracha dos pinos da carcaça do farol.
3. Retire o soquete sem girá-lo.
4. Remova a capa de borracha.
5. Pressione levemente as presilhas para soltá-las.
6. Retire a lâmpada sem girá-la.
7. Instale a nova lâmpada e as peças removidas na ordem inversa da remoção.
   - Certifique-se de que a lingueta na capa de borracha fique virada para cima.

1. Presilhas
2. Lâmpada
3. Capa de borracha
4. Soquete
5. Lingueta

ATENÇÃO

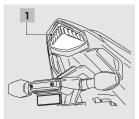
- Não toque no bulbo da lâmpada do farol com os dedos. As impressões digitais na lâmpada criam pontos quentes e podem causar queima prematura.
- Se tocar na lâmpada com as mãos, limpe-a com um pano umedecido em álcool para evitar a queima prematura.

Lâmpada da luz de posição

1. Soquete
2. Lâmpada

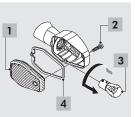
1. Remova o farol (pág. 82).
2. Retire o soquete.
3. Retire a lâmpada sem girá-la.
4. Instale a nova lâmpada e as peças removidas na ordem inversa da remoção.

(cont.)

Lanterna traseira/Luz de freio

1. Lanterna traseira/
   Luz de freio

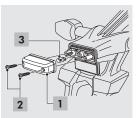
A lanterna traseira/luz de freio utiliza um conjunto de LEDs. Caso algum LED não se acenda, dirija-se a uma concessionária Honda para efetuar este serviço.

Lâmpadas das sinaleiras dianteiras e traseiras

1. Retire o parafuso.
2. Remova a lente da sinaleira e a junta da lente.
3. Pressione levemente a lâmpada e gire-a no sentido anti-horário.

1. Lente da sinaleira
2. Parafuso
3. Lâmpada
4. Junta da lente

4. Instale uma nova lâmpada e as peças removidas na ordem inversa da remoção.
   ▶ Use somente lâmpada âmbar.

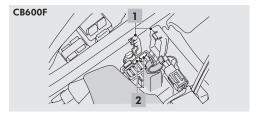
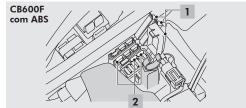
Lâmpada da luz da placa de licença

1. Remova os parafusos e a tampa da luz da placa de licença.
2. Retire a lâmpada sem girá-la.

1 Tampa da luz da placa de licença
2. Parafusos
3. Lâmpada

3. Instale uma nova lâmpada e as peças removidas na ordem inversa da remoção.

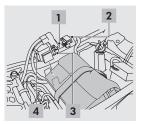
Fusível Queimado

▶ *Antes de manusear os fusíveis, consulte Inspeção e Substituição de Fusíveis, página 42.*

Caixas de fusíveis

1. Tampas das caixas de fusíveis
2. Fusíveis de reserva

(cont.)

1. Remova o assento (pág. 49).
2. Abra as tampas das caixas de fusíveis.
3. Retire os fusíveis um a um com o extrator de fusíveis, disponível no jogo de ferramentas, e verifique se há algum fusível queimado. Sempre substitua um fusível queimado por outro de mesma amperagem.
4. Feche as tampas das caixas de fusíveis.
5. Instale o assento.

Fusível principal

1. Fusível principal
2. Conector
3. Interruptor magnético de partida
4. Fusível principal de reserva

1. Remova o assento (pág. 49).
2. Retire o interruptor magnético de partida.
3. Solte o conector do interruptor magnético de partida.
4. Retire os fusíveis um a um com o extrator de fusíveis, disponível no jogo de ferramentas, e verifique se há algum fusível queimado. Sempre substitua um fusível queimado por outro de mesma amperagem.
   ▶ O fusível principal de reserva está localizado no interruptor magnético de partida.
5. Reinstale as peças removidas na ordem inversa da remoção.

INFORMAÇÕES GERAIS

Chaves

Chave de Ignição

A chave de ignição contém um chip codificado que é reconhecido pelo sistema imobilizador para ligar o motor. Tenha cuidado ao manusear a chave para não danificar os componentes do sistema.

- Não entorte as chaves nem coloque objetos pesados sobre elas.
- Evite exposição prolongada ao sol ou altas temperaturas.
- Não esmerile ou fure as chaves nem altere o seu formato original.
- Mantenha as chaves distantes de objetos eletromagnéticos.

Se todas as chaves e a placa de número da chave forem perdidas, o módulo de controle de ignição/unidade PGM-FI deverá ser substituído por uma concessionária Honda. Para evitar que isso aconteça, tenha sempre uma chave reserva. Se perder uma chave, faça outra cópia imediatamente.

Para fazer uma cópia da chave e registrá-la no sistema imobilizador, leve a chave reserva, a placa de número da chave e a motocicleta a uma concessionária Honda.

Instrumentos, Controles e Outros Componentes

Interruptor de Ignição

O farol sempre se acende quando o interruptor de ignição é ligado. Deixar o interruptor ligado e o motor desligado irá descarregar a bateria.

Não gire a chave durante a pilotagem.

Um chaveiro de metal pode danificar a área ao redor do interruptor de ignição.

Interruptor do Motor

Não use o interruptor do motor exceto em uma emergência. Ao acioná-lo, o motor desligará subitamente, tornando a pilotagem insegura.

Se o motor for desligado com o uso do interruptor do motor, desligue o interruptor de ignição. Caso contrário, a bateria irá descarregar.

(cont.)

Hodômetro

Quando a quilometragem atingir 999.999, a contagem será interrompida e essa indicação será mantida.

Hodômetro Parcial

Se o hodômetro parcial A exceder 999.9 quilômetros e o hodômetro parcial B exceder 9,999.9 quilômetros, eles retornarão automaticamente para 0.

Sistema Imobilizador

O sistema imobilizador Honda desativa o sistema de ignição caso uma chave incorretamente codificada seja utilizada para ligar o motor. Quando o interruptor de ignição é desligado, o sistema imobilizador fica sempre acionado, mesmo que o indicador do sistema não esteja piscando. Quando o interruptor de ignição é ligado com o interruptor do motor na posição ◌, o indicador do sistema imobilizador se acende por alguns segundos e, em seguida, se apaga para indicar que o motor pode ser ligado.

▶ *Caso o indicador do sistema imobilizador não se apague, consulte a página 73.*

O indicador do sistema imobilizador começa a piscar a cada 2 segundos durante 24 horas depois que o interruptor de ignição é desligado. Para ativar ou desativar a intermitência do indicador:

1. Com o interruptor de ignição ligado e o mostrador multifunção em hodômetro, pressione o botão **A** (pág. 21) por mais de 2 segundos.
   ▶ O indicador do sistema imobilizador pisca uma vez.
2. Desligue o interruptor de ignição.

Este equipamento opera em base secundária e, consequentemente, pode sofrer interferência prejudicial, inclusive das estações de mesmo tipo, e não pode causar interferência prejudicial aos sistemas que operam em base primária.

Bolsa para Documentos

O manual do proprietário e outros documentos podem ser guardados na bolsa para documentos, localizada na face interna do assento.

Corte da Ignição

Um sensor de ângulo desliga automaticamente o motor e a bomba de combustível em caso de queda. Para ativar novamente o sensor, desligue o interruptor de ignição e ligue-o novamente antes de acionar o motor.

Catalisador

Esta motocicleta está equipada com um catalisador de três vias. O catalisador contém metais preciosos que ajudam a converter hidrocarbonetos (HC), monóxido de carbono (CO) e óxidos de nitrogênio (NOx) presentes nos gases de escapamento em compostos seguros.
Catalisadores defeituosos contribuem para a poluição do ar e podem prejudicar o desempenho do motor. As peças de reposição devem ser peças originais Honda ou equivalentes.

Siga estas recomendações para proteger o catalisador de sua motocicleta.

- Use sempre gasolina comum. Outro tipo de gasolina pode danificar o catalisador.
- Mantenha o motor em boas condições.
- Inspecione sua motocicleta em caso de falha na ignição, contraexplosão, se o motor estiver morrendo ou se houver algum outro problema afetando a pilotagem.

COMO TRANSPORTAR A MOTOCICLETA

Se utilizar um caminhão ou carreta para transportar sua motocicleta Honda, siga as instruções abaixo.

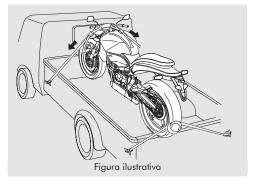
- Use uma rampa para colocar a motocicleta no veículo de transporte.
- Certifique-se de que o interruptor de ignição esteja desligado.
- Mantenha a motocicleta na vertical, utilizando cintas de fixação apropriadas. Não utilize cordas, pois estas podem se soltar, o que causaria a queda da motocicleta.
- Mantenha a transmissão engrenada durante o transporte.

Para manter a motocicleta firmemente no lugar, apoie a roda dianteira na frente da caçamba do veículo de transporte. Prenda as extremidades inferiores das duas cintas de fixação nos ganchos do veículo. Prenda as extremidades superiores das cintas no guidão (uma no lado direito e outra no lado esquerdo), próximo ao garfo. Certifique-se de que as cintas de fixação não estejam em contato com os cabos de controle, carenagens ou fiação elétrica.

Aperte ambas as cintas até que a suspensão dianteira fique comprimida até, no mínimo, metade de seu curso. Apertá-las excessivamente pode danificar os retentores dos garfos. Trave as cintas de modo a não se soltarem durante o percurso.

Use outra cinta de fixação para evitar que a traseira da motocicleta se movimente.

Não transporte a motocicleta deitada. Isso poderá danificá-la, além de causar vazamento de combustível, o que é muito perigoso.

Figura ilustrativa

NOTA

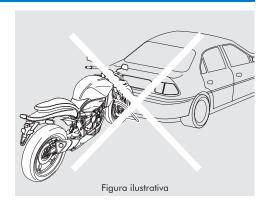
A Moto Honda da Amazônia Ltda. não se responsabiliza pelo frete, estadia do condutor ou veículo, por danos causados durante improvisos emergenciais, nem pelo transporte da motocicleta para a assistência técnica devido à pane que impeça a locomoção ou execução das revisões periódicas estipuladas na Tabela de Manutenção.

Reboque para Motocicletas

Os dispositivos de reboque de motocicletas que apoiam a roda traseira no solo, assim como o reboque utilizando corda cambão ou cabo de aço, não devem ser utilizados em hipótese alguma. Caso contrário, a bomba de óleo não funcionará. Como as engrenagens e os rolamentos dos eixos primário e secundário da transmissão são lubrificados sob pressão, estes serão danificados. Além disso, a suspensão dianteira, a coluna de direção e o chassi da motocicleta não foram dimensionados para suportar esforços e vibrações nesse sentido.

ATENÇÃO

Danos causados pelo uso de tais dispositivos ou de outros equipamentos não recomendados pela Honda não serão cobertos pela garantia.

Figura ilustrativa

ECONOMIA DE COMBUSTÍVEL

As condições da motocicleta, maneira de pilotar e condições externas afetam o consumo de combustível.

Os cuidados com o amaciamento durante os primeiros quilômetros de uso também contribuem para este desempenho.

Condições da Motocicleta

Para máxima economia de combustível, mantenha a motocicleta em perfeitas condições de uso e utilize somente combustível de boa qualidade.

Use somente peças originais Honda e efetue todos os serviços de manutenção necessários nos intervalos especificados, principalmente a regulagem do sistema de injeção e verificação do sistema de escapamento.

Verifique frequentemente a pressão e o desgaste dos pneus. O uso de pneus desgastados ou com pressão incorreta aumenta o consumo de combustível.

Maneira de Pilotar

O consumo de combustível será menor se a motocicleta for pilotada de forma moderada. Acelerações rápidas, manobras bruscas ou frenagens severas aumentam o consumo.

Sempre utilize as marchas adequadas, de acordo com a velocidade, e acelere suavemente. Tente manter a motocicleta em velocidade constante, sempre que o tráfego permitir.

Condições Externas

O consumo de combustível será menor se a motocicleta for pilotada em rodovias planas e de boa estrutura, ao nível do mar, sem passageiro ou bagagem, e com temperatura ambiente moderada. Roupas e capacete sob medida também contribuem para a economia de combustível.

O consumo será sempre maior com o motor frio. Porém, não há necessidade de deixá-lo em marcha lenta por um longo período para aquecê-lo. A motocicleta poderá ser pilotada aproximadamente um minuto após ligar o motor, não importando a temperatura externa. O motor se aquecerá mais rapidamente e a economia de combustível será maior.

LIMPEZA E CONSERVAÇÃO

Limpe a motocicleta regularmente para manter sua aparência, aumentar a durabilidade e proteger a pintura, componentes cromados, plásticos ou de borracha.

Em regiões litorâneas, onde o contato com a maresia e umidade é intenso, tanto a conservação quanto a manutenção devem receber atenção especial. Após o uso da motocicleta nessas regiões, remova imediatamente os elementos agressivos para evitar oxidação.

- Em caso de contato com água de chuva, ou após atravessar riachos ou alagamentos, lave e seque a motocicleta imediatamente após o uso. Aplique spray antioxidante nos amortecedores, escapamento (inclusive parte interna) e demais peças cromadas.

Lave imediatamente após o uso em regiões litorâneas!

(figura ilustrativa)

NOTA

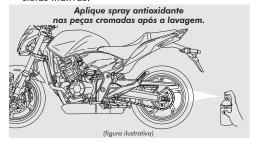
Aplique spray antioxidante somente com o motor frio. O excesso pode ser retirado após 24 horas.

 CUIDADO

Não aplique spray antioxidante na região próxima ao sistema de freio.

- Elimine o acúmulo de poeira, terra, barro, areia e pedras. O atrito de pedras e areia pode afetar a pintura.
- Remova materiais estranhos dos componentes de fricção, como pastilhas e discos de freio, para não prejudicar sua durabilidade e eficiência.
- Se a motocicleta for permanecer inativa por um longo período, consulte *Conservação de Motocicletas Inativas*.

Aplique spray antioxidante nas peças cromadas após a lavagem.

(figura ilustrativa)

Equipamentos de Lavagem

Nunca utilize equipamentos de alta pressão para lavar a motocicleta. O jato direto e a alta temperatura podem danificar os componentes da motocicleta, desprender faixas e adesivos, remover a graxa dos rolamentos da coluna de direção e da articulação da suspensão traseira, além de danificar a pintura. Não aplique produtos alcalinos ou ácidos, pois são altamente prejudiciais às peças zincadas e de alumínio.

Recomendamos lavar a motocicleta pulverizando água em formato de leque aberto sob baixa pressão, a uma distância mínima de 1,2 m. Não aplique jatos d'água diretamente sobre o núcleo do radiador.

Utilize sob baixa pressão, a uma distância mínima de 1,2 m da motocicleta.

(figura ilustrativa)

As aletas e tubos de alumínio do radiador serão danificados se forem submetidos a jatos fortes de água, principalmente se a água estiver misturada a detergentes com alto teor alcalino/ácido que pode provocar a oxidação do alumínio.

ATENÇÃO

Água ou ar sob alta pressão podem danificar algumas peças da motocicleta.

Evite pulverizar água ou ar sob alta pressão (comum em lava-rápidos), nos seguintes componentes ou locais:

- Cubos das rodas
- Interruptores do guidão
- Painel de instrumentos
- Saída do silencioso
- Sob o assento
- Sob o tanque de combustível
- Coluna de direção
- Trava da coluna de direção
- Corrente de transmissão
- Farol
- Cilindros mestres dos freios

Como Lavar a Motocicleta

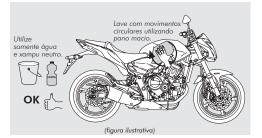
CUIDADO

Antes da lavagem, certifique-se de que o motor e o escapamento estejam frios. Use sempre luvas apropriadas e botas de borracha para evitar ferimentos. Siga sempre os procedimentos de lavagem descritos neste manual.

ATENÇÃO

Nunca lave a motocicleta exposta ao sol e com o motor quente.

1. Pulverize querosene no motor, escapamento, rodas e cavalete lateral, e remova os resíduos de óleo e graxa com um pincel. Incrustações de piche são removidas com querosene puro.

(figura ilustrativa)

NOTA

O querosene ataca peças de borracha. Proteja-as antes da aplicação.

ATENÇÃO

- Solventes químicos e produtos de limpeza abrasivos podem danificar a pintura e as peças metálicas e plásticas da motocicleta.
- Produtos químicos, solventes e detergentes não devem ser utilizados em hipótese alguma. Seu uso provoca sérios danos à motocicleta, tais como oxidação das partes metálicas, perda de brilho das peças pintadas e de borracha, e descoloração de outras peças da motocicleta, tais como tampas do motor.

(figura ilustrativa)

(cont.)

ATENÇÃO

- Não use lã de aço ou produtos abrasivos para limpar as peças cromadas, pois estes removem sua camada protetora iniciando um processo de oxidação severa.
- Evite subir com a motocicleta sobre guias ou raspar as rodas em obstáculos a fim de evitar danos.

2. Enxágue com bastante água.
3. Lave as carenagens, tanque, assento, tampas laterais e para-lamas com água e xampu neutro. Use um pano ou esponja macia. Enxágue completamente a motocicleta e seque com um pano limpo e macio. Retire o excesso de água do interior dos cabos.

NOTA

- Limpe as peças plásticas com um pano macio ou esponja umedecidos em solução de xampu neutro e água. Enxágue completamente com água e seque com um pano macio.
- Não remova a poeira com um pano seco, pois a pintura poderá ser riscada.

4. Se necessário, aplique cera protetora nas superfícies pintadas e cromadas, exceto na superfície do mat (peças plásticas na cor preta). A cera deve ser aplicada com algodão especial ou flanela, em movimentos circulares e uniformes.

ATENÇÃO

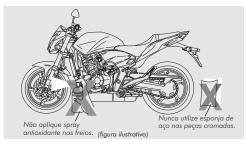
A aplicação de massa ou produtos para polimento pode danificar a pintura.

5. Logo após a lavagem, lubrifique a corrente de transmissão e os cabos do acelerador e da embreagem. Aplique spray antioxidante nas rodas, amortecedores, interior e exterior do escapamento e demais peças cromadas.

NOTA

Aplique spray antioxidante somente com o motor frio. O excesso pode ser retirado após 24 horas.

6. Ligue o motor e deixe-o funcionar por alguns minutos.
   O interior da lente do farol poderá eventualmente apresentar condensação de umidade após a lavagem da motocicleta. Ela desaparecerá gradualmente acendendo-se o farol com luz alta. Mantenha o motor em funcionamento enquanto o farol estiver aceso.

(figura ilustrativa)

⚠ CUIDADO

- Não aplique spray antioxidante nas regiões próximas aos freios.
- A eficiência dos freios pode ser temporariamente afetada após a lavagem. Teste-os antes de pilotar. Pode ser necessário acioná-los algumas vezes para restituir seu desempenho normal.
- Acione os freios com maior antecedência para evitar um possível acidente.

Aplique cera protetora, se necessário.

CERA

(figura ilustrativa)

Manutenção de Rodas de Alumínio

As rodas de alumínio sofrem corrosão quando entram em contato prolongado com poeira, umidade, água salgada, etc. Depois de pilotar sob essas condições, limpe as rodas com uma esponja umedecida com água e xampu neutro, e enxágue-as com bastante água. Use um pano macio e limpo para secá-las.

ATENÇÃO

- Ao limpar as rodas, não use esponjas de aço nem produtos abrasivos ou compostos a fim de evitar danificá-las.
- Não suba em guias nem encoste a roda contra obstáculos a fim de evitar danos.

Painéis

Siga as seguintes recomendações para evitar danos:

- Lave cuidadosamente com esponja macia e bastante água.
- Para remover as manchas mais difíceis, use detergente diluído e enxágue cuidadosamente com bastante água.
- Evite o contato de gasolina, fluido de freio ou detergentes com os instrumentos, painéis ou farol.

Manutenção do Tubo de Escapamento e Silencioso

O tubo de escapamento e o silencioso desta motocicleta são feitos de aço inoxidável.

Devido às altas temperaturas dos gases expelidos, a curva do escapamento pode sofrer alteração de coloração em casos críticos. Essa é uma condição normal, que não altera o funcionamento ou a vida útil da motocicleta nem prejudica a capacidade do escapamento de cumprir sua função.

O tubo de escapamento também pode manchar devido à presença de barro, sujeira e outros detritos; o que é absolutamente normal. Caso isso ocorra, limpe a área afetada normalmente.

Para remover o barro ou pó, utilize uma esponja umedecida com solução de xampu neutro e água. Enxágue e seque com um pano limpo e macio.

A garantia Honda NÃO cobre alterações de coloração e manchas.

CONSERVAÇÃO DE MOTOCICLETAS INATIVAS

ATENÇÃO

A bateria de sua motocicleta é carregada quando o sistema de carga está em funcionamento, durante a utilização da motocicleta, em condições normais de uso. Portanto, para maior vida útil da bateria, recomendamos usar a motocicleta, pelo menos, uma vez por semana por 10 minutos.

Antes de armazenar a motocicleta, efetue todos os reparos necessários. Caso contrário, esses reparos podem ser esquecidos quando a motocicleta for novamente utilizada.

Se a motocicleta for permanecer inativa por um longo período, deve-se tomar certos cuidados para reduzir os efeitos de deterioração causados pela não utilização da motocicleta.

1. Troque o óleo do motor e o filtro de óleo.
2. Certifique-se de que o sistema de arrefecimento esteja abastecido com solução de líquido de arrefecimento na proporção de 50%.
3. Drene o tanque de combustível num recipiente adequado.

 CUIDADO

A gasolina é altamente inflamável e até explosiva, sob certas condições. Drene o tanque num local ventilado, com o motor desligado. Não permita a presença de cigarros, chamas ou faíscas perto da motocicleta.

Pulverize o interior do tanque com óleo antioxidante em spray. Feche a tampa do tanque firmemente.

Recomendações para motocicletas inativas

(figura ilustrativa)

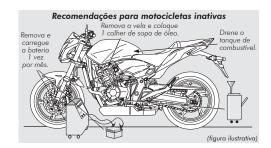
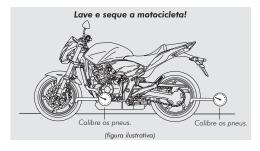
(cont.)

4. Para impedir oxidação no interior dos cilindros:
   - Remova os supressores de ruído das velas de ignição. Utilize um cordão para amarrar os supressores em algum componente plástico da carenagem, afastado das velas.
   - Remova as velas de ignição e guarde-as em local seguro. Não conecte as velas aos supressores de ruído.
   - Coloque uma colher de sopa (10 – 20 ml) de óleo novo para motor no interior de cada cilindro e proteja os orifícios das velas com um pano limpo.
   - Acione o motor de partida por alguns segundos para distribuir o óleo.
   - Instale as velas de ignição e os supressores de ruído.
5. Remova a bateria. Guarde-a em local protegido, não exposto a temperaturas muito baixas nem a raios solares diretos. Carregue a bateria uma vez por mês.
6. Lave e seque a motocicleta. Aplique uma camada de cera à base de silicone em todas as superfícies pintadas. Aplique spray antioxidante nas rodas, amortecedores, interior e exterior do escapamento e demais peças cromadas.

NOTA

Aplique spray antioxidante com o motor frio. O excesso pode ser retirado após 24 horas.

(figura ilustrativa)

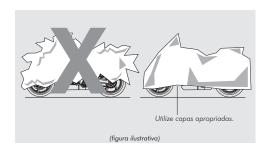
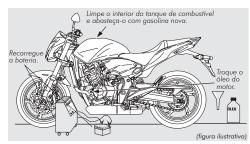
(figura ilustrativa)

7. Lubrifique a corrente de transmissão.
8. Retire o excesso de água e lubrifique os cabos de controle.
9. Calibre os pneus na pressão recomendada. Apoie a motocicleta sobre cavaletes, de modo que os pneus não toquem o solo.
10. Cubra a motocicleta com uma capa apropriada (não utilize plásticos ou materiais impermeáveis) e guarde-a num local fresco e seco, com alterações mínimas de temperatura. Não a deixe exposta ao sol.

Ativação da Motocicleta

Siga os procedimentos abaixo antes de voltar a usar a motocicleta:

1. Remova a capa protetora e lave completamente a motocicleta.
2. Troque o óleo do motor, caso a motocicleta tenha ficado inativa por mais de quatro meses.
3. Se necessário, recarregue a bateria e instale-a na motocicleta.
4. Limpe o interior do tanque de combustível e abasteça-o com gasolina nova.
5. Efetue a inspeção antes do uso (pág. 40). Faça um teste, pilotando a motocicleta em baixa velocidade, em local seguro e afastado do trânsito.

(figura ilustrativa)

(figura ilustrativa)

NÍVEL DE RUÍDOS

Este veículo está em conformidade com a legislação vigente de controle da poluição sonora para veículos automotores (Resolução CONAMA nº 2 de 11/02/1993, complementada pela Resolução nº 268 de 14/09/2000).

Limite máximo de ruído para fiscalização de veículo em circulação:

97,3 dB (A) a 6.000 rpm

(medido a 0,5 m de distância do escapamento, conforme NBR-9714)

PROGRAMA DE CONTROLE DE POLUIÇÃO DO AR

Este veículo atende ao
Programa de Controle da Poluição do Ar por Motociclos e Veículos Similares – PROMOT.
(Estabelecido pelas Resoluções CONAMA nº 297 de 26/02/2002 e nº 342 de 25/09/2003).

O processo de combustão produz monóxido de carbono, óxidos de nitrogênio e hidrocarbonetos, entre outros elementos. O controle de hidrocarbonetos e óxidos de nitrogênio é muito importante, pois, sob certas condições, eles reagem para formar fumaça e névoa fotoquímica, quando expostos à luz solar. O monóxido de carbono não reage da mesma forma, entretanto é um gás tóxico.

A Moto Honda da Amazônia Ltda. utiliza sistemas de admissão, alimentação de combustível e escapamento ajustados para reduzir as emissões de monóxido de carbono, óxidos de nitrogênio e hidrocarbonetos.

Portanto, a manutenção correta e utilização de PEÇAS ORIGINAIS são imprescindíveis para o funcionamento correto desses sistemas.

Siga rigorosamente o plano de manutenção, recorrendo sempre a uma concessionária Honda.

Observe rigorosamente as recomendações e especificações técnicas contidas neste manual. Além de usufruir sempre do melhor desempenho de sua Honda, você estará contribuindo para a preservação do meio ambiente.

Controle de Emissões

Para assegurar a conformidade de sua motocicleta com os requisitos legais, confirme se os níveis de CO e HC atendem aos valores recomendados em marcha lenta, como indicado abaixo (Art. 16 da Resolução CONAMA nº 297/02):

Regime de marcha lenta:

1.350 ± 100 rpm
(em temperatura normal de funcionamento)

Valores recomendados de CO (monóxido de carbono):

0,1% (em marcha lenta)

Valores recomendados de HC (hidrocarbonetos):

Abaixo de 80 ppm (em marcha lenta)

PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE

A Moto Honda da Amazônia Ltda., sempre empenhada em melhorar o futuro do nosso planeta, gostaria de compartilhar este compromisso com seus clientes.

Visando a um melhor relacionamento entre sua motocicleta e o meio ambiente, observe os seguintes pontos:

A manutenção preventiva, além de preservar e valorizar o produto, traz grandes benefícios ao meio ambiente.

O óleo do motor deve ser trocado nos intervalos especificados neste manual. O óleo usado deve ser encaminhado para postos de troca ou concessionária Honda mais próxima.

Produtos perigosos não devem ser jogados em esgoto comum.

Pneus usados devem ser levados a uma concessionária Honda para reciclagem, em atendimento à Resolução CONAMA nº 258, de 26/08/99. Nunca devem ser queimados, guardados ou enterrados em áreas descobertas.

Fios, cabos elétricos e cabos de aço usados, quando substituídos, não devem ser reutilizados, representando um perigo em potencial para o motociclista. Eles devem ser encaminhados para reciclagem nas concessionárias Honda.

Os fluidos de freio e de embreagem, baterias e a solução da bateria devem ser manuseados com bastante cuidado. Eles apresentam características que podem danificar a pintura da motocicleta, causar danos à saúde humana, além de representar sério risco de contaminação do solo e da água, quando descartados sem destinação adequada. Manuseie-os com muito cuidado e descarte com responsabilidade.

Na troca da bateria, além dos cuidados com sua solução ácida, deve-se encaminhar a peça substituída às concessionárias Honda para destinação adequada, em atendimento à Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008.

Peças plásticas e metálicas substituídas devem ser entregues a uma concessionária Honda para reciclagem, evitando o acúmulo de lixo nas grandes cidades.

Modificações, como substituição do escapamento e regulagens do sistema de alimentação, diferentes das especificadas para o modelo, ou qualquer outra que vise alterar o desempenho do motor, devem ser evitadas. Além de infringir o Novo Código Nacional de Trânsito, elas contribuem para o aumento da poluição do ar e sonora.

Esperamos que esses conselhos sejam úteis e possam ser utilizados em benefício de todos.

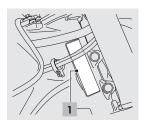
IDENTIFICAÇÃO DA MOTOCICLETA

A identificação oficial de sua motocicleta é feita por meio dos números de série do chassi e do motor, que são necessários para o registro de sua motocicleta. Esses números devem ser usados também como referência para a solicitação de peças de reposição.

O número de série do chassi está gravado no lado direito da coluna de direção.

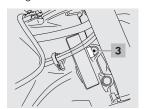
O número de série do motor está gravado no lado direito da carcaça do motor.

Anote os números abaixo.

Nº de série do chassi:
Nº de série do motor:

1. Número de série do chassi

2. Número de série do motor

Identificação do Ano de Fabricação

O ano de fabricação de sua motocicleta está indicado abaixo do número do chassi, em uma gravação de 4 dígitos.

3. Identificação do ano de fabricação

ATENÇÃO

A gravação do ano de fabricação faz parte da identificação oficial do modelo (resolução CONTRAN nº 024/98).

Etiqueta com Código de Barras

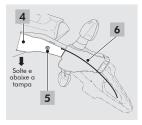
Sua motocicleta possui uma etiqueta de garantia com dois códigos de barras colada no lado direito do chassi. Essa etiqueta será utilizada pelas Concessionárias Honda nos processos de revisões e solicitações de garantia.

NOTA

A etiqueta adesiva é feita de material inviolável, portanto, não tente removê-la.

ATENÇÃO

- Não use equipamento de lavagem de alta pressão diretamente na etiqueta a fim de não danificá-la.
- Lã de aço e materiais abrasivos ou de polimento poderão manchar ou remover a gravação dos códigos de barras, por isso proteja a etiqueta adesiva antes da aplicação desses materiais.
- Remova cuidadosamente a poeira da etiqueta adesiva utilizando um pano seco e macio para evitar riscos ou remoção parcial ou total da gravação dos códigos de barras.

Fixação da Placa de Licença

4. Tampa da rabeta
5. Parafuso Phillips
6. Lacre da placa de licença

Nesta motocicleta, o arame fixador do lacre da placa de licença deve ficar embutido na parte interna da tampa da rabeta.

Para abrir a tampa, remova o parafuso Phillips, solte as travas (utilize uma chave de fenda pequena) e abaixe a tampa cuidadosamente.

Portanto, para efetuar o emplacamento, a Honda recomenda levar ao Posto de Lacração as chaves de fenda/Phillips, disponíveis no jogo de ferramentas (pág. 49) de sua motocicleta.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

DIMENSÕES	
Comprimento total	2.150 mm
Largura total	751 mm
Altura total	1.074 mm
Distância entre eixos	1.437 mm
Distância mínima do solo	135 mm
Altura do assento	803 mm
PESO	
Peso seco	188 kg (CB600F)
	193 kg (CB600F com ABS)
CAPACIDADES	
Óleo do motor	2,7 litros (após drenagem)
	2,8 litros (após drenagem e troca do filtro de óleo)
	3,5 litros (após desmontagem do motor)
Tanque de combustível	19,0 litros
Sistema de arrefecimento	2,88 litros
Capacidade de passageiro	Piloto e um passageiro
Capacidade máxima de carga	188 kg (piloto, passageiro, bagagem e acessórios)
Peso máximo de bagagem	27 kg

MOTOR

MOTOR		
Tipo		DOHC, 4 cilindros, 4 tempos, refrigeração líquida
Óleo do motor recomendado		Óleo para motor SAE 10W-30 SJ ou superior (ver nota) **NOTA** A Honda recomenda a utilização do lubrificante: **ÓLEO GENUÍNO HONDA** **SAE 10W-30 SJ** **JASO MA**
Líquido de arrefecimento recomendado		Líquido de arrefecimento Honda (líquido de cor azul marinho)
Combustível recomendado		Gasolina comum
Diâmetro e curso		67,0 x 42,5 mm
Relação de compressão		12,0 : 1
Cilindrada		599,3 cm^3
Potência máxima		102 cv a 12.000 rpm
Torque máximo		6,53 kgf.m a 10.500 rpm
Vela de ignição		CR9EH-9 (NGK) ou U27FER9 (DENSO)
Folga dos eletrodos da vela de ignição		0,80 – 0,90 mm
Rotação de marcha lenta		1.350 ± 100 rpm
Folga das válvulas (motor frio)	Admissão	0,20 mm
	Escapamento	0,28 mm
Sistema de alimentação		Injeção eletrônica PGM-FI
Sistema de lubrificação		Forçada, por bomba trocoidal
Sistema de partida		Elétrica

CHASSI / SUSPENSÃO

Cáster/trail		25° / 99 mm
Pneu dianteiro	(medida)	120/70 ZR17 M/C (58W)
	(marca/modelo)	BRIDGESTONE BT012F RADIAL J
	(pressão)	250 kPa (2,50 kgf/cm², 36 psi)
	(profundidade da banda de rodagem)	mín. 1,5 mm
Pneu traseiro	(medida)	180/55 ZR17 M/C (73W)
	(marca/modelo)	BRIDGESTONE BT012R RADIAL J
	(pressão)	290 kPa (2,90 kgf/cm², 42 psi)
	(profundidade da banda de rodagem)	mín. 2,0 mm
Raio mínimo de giro		2,8 m
Suspensão dianteira	(tipo/curso)	Garfo telescópico / 120 mm
Suspensão traseira	(tipo/curso)	Mono-shock / 128 mm
Freios dianteiro e traseiro	(tipo)	Disco de freio (acionamento hidráulico)
Fluido de freio recomendado		Mobil Super Moto Brake Fluid DOT 4

TRANSMISSÃO		
Tipo		6 velocidades constantemente engrenadas
Embreagem		Multidisco em banho de óleo
Corrente de transmissão	(tipo)	DID 525VM2 ou REG 525ZRPB
	(elos)	118
	(pinhão)	16 dentes
	(coroa)	43 dentes
	(folga)	30 – 40 mm
	(lubrificante recomendado)	Lubrificante específico para correntes com retentores
Redução primária		2,111
Redução final		2,687
Relação de transmissão	1ª	2,750
	2ª	1,938
	3ª	1,556
	4ª	1,348
	5ª	1,208
	6ª	1,095
Sistema de mudança de marcha		Operado pelo pé esquerdo

SISTEMA ELÉTRICO	
Bateria	12 V – 8,6 Ah / YTZ10S
Alternador	0,316 kW/5.000 rpm
Ignição	Eletrônica
Fusível principal	30 A
Outros fusíveis	10 A, 20 A (CB600F)
	10 A, 20 A, 30 A (CB600F com ABS)
SISTEMA DE ILUMINAÇÃO	
Lâmpada do farol	12 V – 60 W / 55 W
Lanterna traseira/luz do freio	LED
Lâmpadas das sinaleiras	12 V – 21 W x 4
Lâmpada da luz da placa de licença	12 V – 5 W
Lâmpada da luz de posição	12 V – 5 W
TORQUE	
Parafuso de drenagem do óleo do motor	30 N.m (3,1 kgf.m)
Filtro de óleo	26 N.m (2,7 kgf.m)
Parafuso do eixo dianteiro	59 N.m (6,0 kgf.m)
Parafusos de fixação do cáliper do freio dianteiro	30 N.m (3,1 kgf.m)
Parafusos de fixação do eixo dianteiro	22 N.m (2,2 kgf.m)
Porca do eixo traseiro	98 N.m (10,0 kgf.m)

Manual Básico de Segurança no Trânsito

IMPORTANTE

www.abraciclo.com.br

1 NORMAS GERAIS DE CIRCULAÇÃO

Detalhadas pelo Código de Trânsito Brasileiro (CTB) em mais de 40 artigos, as Normas Gerais de Circulação e Conduta merecem atenção especial de todos os usuários da via.
Algumas dessas normas podem ser aplicadas com o simples uso do bom senso ou da boa educação. Entre essas destacamos as que advertem os usuários quanto a atos que possam constituir riscos ou obstáculos para o trânsito de veículos, pessoas e animais, além de danos à propriedade pública ou privada. Entretanto, bom senso apenas não é suficiente para o restante das normas. A maior parte delas exige do usuário o conhecimento da legislação específica e a disposição de se pautar por ela.

RESUMO DAS NORMAS

Nas páginas que seguem, procuramos apresentar de forma condensada um apanhado das principais normas de circulação, agrupando-as segundo temas de interesse para mais fácil fixação.
Seguir corretamente as determinações implica um processo de aprendizagem e permanente reaprendizagem. No início a tarefa exigirá um pouco de dedicação, mas com o tempo tudo fica automatizado de novo.
Dê uma boa leitura e procure memorizar o que lhe parecer mais importante. Mas guarde este Manual para referência futura.
Quando o assunto é trânsito, confiar só na memória pode custar caro.
Vamos começar pelas recomendações mais gerais e obrigatórias.

DEVERES DO CONDUTOR

- Ter pleno domínio de seu veículo a todo momento, dirigindo-o com atenção e cuidados indispensáveis à segurança do trânsito;
- Verificar a existência e as boas condições de funcionamento dos equipamentos de uso obrigatório;
- Certificar-se de que há combustível suficiente para percorrer o percurso desejado.

QUEM TEM A PREFERÊNCIA?

Atenção aqui. Em vias nas quais não há sinalização específica, terá a preferência:

- Quem estiver transitando pela rodovia, quando apenas um fluxo for proveniente de autoestrada;
- Quem estiver circulando uma rotatória; e
- Quem vier pela direita do condutor, nos demais casos.

Fácil, não? Mas lembre-se: em vias com mais de uma pista, os veículos mais lentos têm a preferência de uso da faixa da direita. Já a faixa da esquerda é reservada para ultrapassagens e para os veículos de maior velocidade. Mas as regras de preferência não param por aí. Também têm prioridade de deslocamento os veículos destinados a socorro de incêndio e salvamento, os de polícia, os de fiscalização de trânsito e as ambulâncias, bem como veículos precedidos de batedores. E a prioridade se estende também ao estacionamento e parada desses veículos.

Mas há algumas coisas a observar. Para poder exercer a preferência, é preciso que os dispositivos de alarme sonoro e iluminação vermelha intermitente — indicativos de urgência estejam acionados. Se for esse o caso:

- Deixe livre a passagem à sua esquerda. Desloque-se à direita e até mesmo pare, se necessário. Vidas podem estar em jogo;
- Se Você for pedestre, aguarde no passeio ao ouvir o alarme sonoro. Só atravesse a rua quando o veículo já tiver passado por ali.

Veículos de prestadores de serviços de utilidade pública (companhias de água, luz, esgoto, telefone, etc.) também têm prioridade de parada e estacionamento no local em que estiverem trabalhando. Mas o local deve estar sinalizado, segundo as normas do CONTRAN.

Na maior parte das vezes, a circulação de veículos pelas vias públicas deve ser feita pelo lado direito. Mas às vezes é preciso deslocar-se lateralmente, para trocar de pista ou fazer uma conversão à direita ou à esquerda. Nesse caso, sinalize com bastante antecedência sua intenção.

Para virar à direita, por exemplo, faça uso das setas e aproxime-se tanto quanto possível da margem direita da via enquanto reduz gradualmente sua velocidade.

Na hora de ultrapassar, também é preciso tomar alguns cuidados. Vejamos.

ULTRAPASSAGENS

Aqui chegamos a um ponto realmente delicado. As ultrapassagens são uma das principais causas de acidentes e precisam ser realizadas com toda a prudência e segundo procedimentos regulamentares.

ALGUMAS REGRAS BÁSICAS

1. Ultrapasse sempre pela esquerda e apenas nos trechos permitidos.
2. Nunca ultrapasse no acostamento das estradas. Esse espaço é destinado a paradas e saídas de emergência.
3. Se outro veículo o estiver ultrapassando ou tiver sinalizado seu desejo de fazê-lo, dê a preferência. Aguarde sua vez.
4. Certifique-se de que a faixa da esquerda está livre, e de que há espaço suficiente para a manobra.
5. Sinalize sempre com antecedência sua intenção de ultrapassar. Ligue a seta ou faça os gestos convencionais de braço.
6. Guarde distância em relação a quem está ultrapassando. Nada de “tirar fininho”. Deixe um espaço lateral de segurança.
7. Sinalize de volta, antes de voltar à faixa da direita.
8. Se Você está sendo ultrapassado, mantenha constante sua velocidade. Se estiver na faixa da esquerda, venha para a da direita, sinalizando corretamente.

9. Ao ultrapassar um ônibus que esteja parado, reduza a velocidade e preste muita atenção. Passageiros poderão estar desembarcando ou correndo para tomar a condução.

Os veículos pesados devem, quando circulam em fila, permitir espaço suficiente entre si para que outros veículos os possam ultrapassar por etapas. Tenha em mente que os veículos mais pesados são responsáveis pela segurança dos mais leves; os motorizados, pela segurança dos não motorizados; e todos, pela proteção dos pedestres.

Proibido ultrapassar

A menos que haja sinalização específica permitindo a manobra, jamais ultrapasse nas seguintes situações:

1. Sobre pontes ou viadutos.
2. Em travessias de pedestres.
3. Nas passagens de nível.
4. Nos cruzamentos ou em sua proximidade.
5. Em trechos sinuosos ou em aclives sem visibilidade suficiente.
6. Nas áreas de perímetro urbano das rodovias.

Uso de luzes e faróis

O uso das luzes do veículo deve ter em conta o seguinte:

- Luz baixa – durante a noite e no interior de túneis sem iluminação pública durante o dia.
- Luz alta – nas vias não iluminadas, exceto ao cruzar com outro veículo ou ao segui-lo.
- Luz alta e baixa – (intermitente) por curto período de tempo, com o objetivo de advertir outros usuários da via de sua intenção de ultrapassar o veículo que vai à frente, ou sinalizar quanto à existência de risco à segurança de quem vem em sentido contrário.
- Lanternas – sob chuva forte, neblina, cerração ou à noite, quando o veículo estiver parado para embarque ou desembarque, carga ou descarga.
- Pisca-alerta – em imobilizações ou em situação de emergência.
- Luz de placa – durante a noite, em circulação.

Veículos de transporte coletivo regular de passageiros, quando circulam em faixas especiais, devem manter as luzes baixas acesas de dia e de noite. Isso se aplica também aos ciclos motorizados, em qualquer situação.

Pode buzinar?

Pode. Mas só “de leve”. Em ‘toques breves’, como diz o Código. Assim mesmo, só se deve buzinar nas seguintes situações:

- Para fazer as advertências necessárias a fim de evitar acidentes;
- Fora das áreas urbanas, para advertir outro condutor de sua intenção de ultrapassá-lo.

Olho no velocímetro

Diz o ditado que quem tem pressa vai devagar. Mas quando a pressa é mesmo grande todo o mundo quer correr além da conta.

Cuidado! A velocidade é outro grande fator de risco de acidentes de trânsito. Além disso, determina, em proporção direta, a gravidade das ocorrências. Alguns condutores acreditam que a velocidades mais altas podem se livrar com mais facilidade de algumas situações difíceis no trânsito. E que trafegar devagar demais é mais perigoso que andar depressa.

Para estradas não pavimentadas, a velocidade máxima é de 60km/h.

Mas não é assim. Reduzir a velocidade é o primeiro procedimento a se tomar na tentativa de evitar acidentes. A velocidade máxima permitida para cada via é indicada por meio de placas. Onde não existir sinalização, vale o seguinte:

EM VIAS URBANAS:

- 80 km/h nas vias de trânsito rápido.
- 60 km/h nas vias arteriais.
- 40 km/h nas vias coletoras.
- 30 km/h nas vias locais.

EM RODOVIAS:

- 110 km/h para automóveis, camionetas e motocicletas.
- 90 km/h para ônibus e micro-ônibus.
- 80 km/h para os demais veículos.

O motorista consciente, porém, mais do que observar a sinalização e os limites de velocidade, deve regular sua própria velocidade — dentro desses limites — segundo as condições de segurança da via, do veículo e da carga, adaptando-se também às condições meteorológicas e à intensidade do trânsito.

Faça isso e Você estará sempre seguro. E livre de multas por excesso de velocidade.

No mais, use o bom senso. Não fique "empacando" os outros sem causa justificada, transitando a velocidades incomumentes baixas.

E para reduzir sua velocidade, sinalize com antecedência. Evite freadas bruscas, a não ser em caso de emergência. Reduza a velocidade sempre que se aproximar de um cruzamento ou em áreas de perímetro urbano nas rodovias.

PARAR E ESTACIONAR

Vamos ao básico: pare sempre fora da pista. Se, numa emergência, tiver que parar o veículo no leito viário, providencie a imediata sinalização.

Em locais de estacionamento proibido, a parada deve ser suficiente apenas para embarque e desembarque de passageiros. E só nos casos em que o procedimento não interfira no fluxo de veículos ou pedestres. O desembarque de passageiros deve se dar sempre pelo lado da calçada, exceto para o condutor do veículo. Para carga e descarga, o veículo deve ser mantido paralelo à pista, junto ao meio-fio, de preferência nos estacionamentos.

Motocicletas e outros veículos motorizados de duas rodas devem ser estacionados perpendicularmente à guia da calçada. A não ser que haja sinalização específica determinando outra coisa.

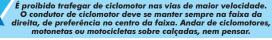
Ao parar o veículo, certifique-se de que isso não constitui risco para os ocupantes e demais usuários da via.

VEÍCULOS DE TRAÇÃO ANIMAL

Devem ser conduzidos pela pista da direita, junto ao meio-fio ou acostamento, sempre que não houver faixa especial para tal fim, e conforme normas de circulação ditadas pelo órgão de trânsito.

DUAS RODAS

Motociclistas e pilotos de ciclomotores e motonetas devem seguir algumas regras básicas:

- Usar sempre o capacete, com viseira ou óculos protetores;
- Segurar o guidom com as duas mãos;
- Usar vestuário de proteção, conforme as especificações do Contran;
- Isso vale também para os passageiros.

É proibido trafegar de ciclomotor nas vias de maior velocidade. O condutor de ciclomotor deve se manter sempre na faixa da direita, de preferência no centro da faixa. Andar de ciclomotores, motonetas ou motocicletas sobre calçadas, nem pensar.

BICICLETAS

O ideal é mesmo a ciclovia. Mas onde não existir, o ciclista deve transitar nos bordos da pista de rolamento, no mesmo sentido de circulação regulamentado para a via.

A autoridade de trânsito pode autorizar a circulação de bicicletas em sentido contrário ao do fluxo dos veículos, desde que em trecho dotado de ciclofaixa. A bicicleta tem preferência sobre os veículos motorizados. Mas o ciclista também precisa tomar seus cuidados. Deve trajar roupas claras e sinalizar com antecedência todos os seus movimentos. Siga o exemplo dos ciclistas profissionais, que geralmente levam esses aspectos a sério.

SEGURANÇA

Para dicas mais precisas sobre como evitar acidentes, consulte o capítulo **Direção defensiva**. Mas nunca é demais reprisar algumas dicas básicas:

1. Os condutores de motocicletas, motonetas e ciclomotores devem circular sempre utilizando capacete com viseira ou óculos protetor, segurando o guidom com as duas mãos e usando vestuário de proteção.
2. Nas vias urbanas e nas rurais de pista dupla, a circulação de bicicletas deverá ocorrer, na ausência de ciclovia, ciclofaixa ou acostamento, ou quando não for possível a utilização destes, nos bordos da pista de rolamento, no mesmo sentido de circulação, com preferência sobre os veículos automotores.

Bem, agora Você já tem uma boa ideia do que apresenta o Código de Trânsito Brasileiro em termos de normas de circulação. Se houver dúvida na interpretação ou no entendimento de algum termo, consulte o **capítulo 6 Conceitos e Definições Legais**. O ideal é que Você procure ler o Código em sua totalidade. Informação nunca é demais.

O Código de Trânsito Brasileiro está disponível no site do Departamento Nacional de Trânsito (Denatran) – www.denatran.gov.br, item Legislação - Código de Trânsito Brasileiro.

2 INFRAÇÃO E PENALIDADE

Décadas de uma cultura de impunidade em relação aos crimes de trânsito deixaram os motoristas brasileiros acostumados a digirir de qualquer jeito, sem prestar muita atenção às regras. Mas a coisa agora deve mudar.
Com o Código de Trânsito Brasileiro, o motorista mal-educado pode ter surpresas desagradabilíssimas. A lei decidiu atacar os imprudentes batendo onde lhes dói mais: no bolso. O preço das multas subiu para valer. Pode chegar a 900 UFIR, por exemplo, para quem negar socorro a vítimas de acidentes de trânsito. A estratégia tem tudo para funcionar. Além das multas pecuniárias, o Código introduz um sistema de pontuação cumulativo que castiga o mau motorista.

PENALIDADES E MEDIDAS ADMINISTRATIVAS

Toda infração é passível de uma penalidade. Uma multa, por exemplo. Algumas infrações, além da penalidade, podem ter uma consequência administrativa, ou seja, o agente de trânsito deve adotar "medidas administrativas", cujo objetivo é impedir que o condutor continue dirigindo em condições irregulares.

As medidas administrativas são:

- Retenção do veículo;
- Remoção do veículo;
- Recolhimento do documento de habilitação (Carteira Nacional de Habilitação - CNH ou Permissão para Dirigir);
- Recolhimento do certificado de licenciamento;
- Transbordo do excesso de carga.

As penalidades são as seguintes:

- Advertência por escrito;
- Multa;
- Suspensão do direito de dirigir;
- Apreensão do veículo;
- Cassação do documento de habilitação;
- Frequência obrigatória em curso de reciclagem.

Por exemplo, dirigir com velocidade superior à máxima permitida, em mais de 50% em rodovias, tem como consequência, além das penalidades (multa e suspensão do direito de dirigir), também o recolhimento do documento de habilitação (medida administrativa).

É assim: cada infração corresponde a um determinado número de pontos, conforme a gravidade. Confira!

Gravíssima	7 pontos	Multa de 180 UFIR
Grave	5 pontos	Multa de 120 UFIR
Média	4 pontos	Multa de 80 UFIR
Leve	3 pontos	Multa de 50 UFIR

Se Você atingir 20 pontos, terá a Carteira Nacional de Habilitação suspensa, de um mês a um ano, a critério da autoridade de trânsito. Para contagem dos pontos, é considerada a soma das infrações cometidas no último ano, a contar regressivamente da data da última penalidade recebida.
Para algumas infrações, em razão da sua gravidade e consequências, a multa pode ser multiplicada por três ou até mesmo por cinco. A seguir, apresentamos as infrações segundo sua gravidade:

Infrações Gravíssimas

Neste grupo, as multas têm valor de 180 UFIR. Porém, dependendo do caso, este valor pode ser triplicado ou até mesmo multiplicado por 5 nas ocorrências mais sérias. As multas mais caras são as seguintes:

1. Deixar de prestar socorro a vítimas de acidentes de trânsito. *Multa: 180 UFIR x 5. Penalidade: Suspensão do direito de dirigir e recolhimento do documento de habilitação.*
2. Dirigir sob a influência de álcool ou de qualquer outra substância psicoativa que determine dependência. *Multa: 180 UFIR x 5. Penalidade: Suspensão do direito de dirigir por 12 (doze) meses*
3. Participar de pegas ou rachas. *Multa: 180 UFIR x 3. Penalidade: Suspensão do direito de dirigir. Recolhimento da carteira, apreensão e remoção do veículo.*

Apreensão: o veículo apreendido permanece sob a guarda do DETRAN ou da autoridade legal por até 30 dias. O resgate só se dá mediante pagamento de todas as multas e demais despesas como guincho e estada do veículo no depósito.

4. Andar por sobre calçadas, canteiros centrais, acostamentos, faixas de canalização e áreas gramadas. *Multa: 180 UFIR x 3.*
5. Excesso de velocidade superior a 20% do limite em rodovias ou a 50% do limite em vias públicas. *Multa: 180 UFIR x 3. Penalidade: Suspensão do direito de dirigir e apreensão do documento de habilitação.*
6. Confiar a direção a alguém que não esteja em condições de conduzir o veículo com segurança, em função de alguma alteração psíquica ou física, ainda que habilitado. *Multa: 180 UFIR.*
7. Condução agressiva em relação a pedestres ou outros veículos. *Multa: 180 UFIR. Penalidade: Suspensão do direito de dirigir. Retenção do veículo. Recolhimento da carteira.*
8. Avançar o sinal vermelho. *Multa: 180 UFIR.*
9. Não dar preferência a pedestres cruzando a faixa de pedestres. *Multa: 180 UFIR.*
10. Dirigir com carteira de habilitação vencida há mais de 30 dias. *Multa: 180 UFIR. Medidas Administrativas: Retenção da carteira. Recolhimento do veículo.*
11. Andar na contramão. *Multa: 180 UFIR.*
12. Retornar em local proibido. *Multa: 180 UFIR.*
13. Não diminuir a velocidade próximo a escolas, hospitais, pontos de embarque e desembarque de passageiros ou zonas de grande concentração de pedestres. *Multa: 180 UFIR.*
14. Conduzir veículo sem qualquer uma das placas de identificação e/ou licenciamento. *Multa: 180 UFIR. Penalidade: Apreensão do veículo.*
15. Bloquear a rua com o veículo. *Multa: 180 UFIR. Penalidade: Apreensão e remoção do veículo.*
16. Estacionar no leito viário em estradas, rodovias, vias de trânsito rápido e pistas com acostamento. *Multa: 180 UFIR. Medidas Administrativas: Remoção do veículo.*
17. Exibir-se em manobras ou procedimentos perigosos. Cantar pneus em freadas e arrancadas bruscas ou em curvas. Fazer malabarismo ou equilibrando-se apenas em uma roda. *Multa: 180 UFIR. Penalidade: Suspensão do direito de dirigir. Recolhimento da carteira. Apreensão e remoção do veículo.*
18. Transportar criança menor de sete anos ou que não tenha, nas circunstâncias, condições de cuidar de sua própria segurança. *Multa: 180 UFIR. Medidas Administrativas: Retenção do veículo.*

19. Ultrapassar pela contramão em faixa contínua ou faixa amarela simples.
    Multa: 180 UFIR.
20. Transpor bloqueio policial sem autorização.
    Multa: 180 UFIR. Penalidade: Apreensão do veículo e suspensão do direito de dirigir.
21. Deixar de dar passagem a veículos do Corpo de Bombeiros ou a Ambulâncias que estejam em serviço de emergência.
    Multa: 180 UFIR.
22. Falsa declaração de domicílio quando do registro, do licenciamento ou da habilitação.
    Multa: 180 UFIR.
23. Sem usar capacete de segurança com viseira ou óculos de proteção e vestuário de acordo com as normas e especificações aprovadas pelo CONTRAN.
    Multa: 180 UFIR. Penalidade: Apreensão e remoção do veículo. Suspensão do direito de dirigir.
24. Transportar passageiro sem o capacete de segurança, ou fora do assento suplementar colocado atrás do condutor ou em carro lateral.
    Multa: 180 UFIR. Penalidade: Apreensão e remoção do veículo. Suspensão do direito de dirigir.
25. Com os faróis apagados.
    Multa: 180 UFIR. Penalidade: Apreensão e remoção do veículo. Suspensão do direito de dirigir.

INFRAÇÕES GRAVES

1. Não sinalizar mudanças de direção.
   Multa: 120 UFIR.
2. Estacionar em fila dupla.
   Multa: 120 UFIR. Medidas Administrativas: Remoção do veículo.
3. Estacionar sobre faixas de pedestres, calçadas, canteiros centrais, jardins ou gramados públicos.
   Multa: 120 UFIR. Medidas Administrativas: Remoção do veículo.
4. Estacionar em pontes, túneis e viadutos.
   Multa: 120 UFIR. Medidas Administrativas: Remoção do veículo.
5. Ultrapassar pelo acostamento.
   Multa: 120 UFIR.
6. Andar com faróis desregulados ou com luz alta que perturbe outros condutores.
   Multa: 120 UFIR. Medidas Administrativas: Retenção do veículo até a regularização.
7. Excesso de velocidade de até 20% do limite em rodovias, ou de até 50% do limite em vias públicas.
   Multa: 120 UFIR.
8. Seguir veículo em serviço de urgência.
   Multa: 120 UFIR. Penalidade: Suspensão do direito de dirigir.
9. Não guardar distâncias de segurança, lateral e frontal, em relação a veículos ou à pista.
   Multa: 120 UFIR.
10. Ultrapassar veículos parados, em fila, em sinal, cancela, bloqueio viário ou qualquer outro obstáculo.
    Multa: 120 UFIR.
11. Virar à direita ou à esquerda em locais proibidos.
    Multa: 120 UFIR.
12. Dirigir veículos cujo mau estado de conservação ponha em risco a segurança.
    Multa: 120 UFIR. Medidas Administrativas: Retenção do veículo até a regularização.

INFRAÇÕES MÉDIAS

1. Uso de alarme cujo som perturbe a tranquilidade pública.
   Multa: 80 UFIR. Penalidade: Apreensão e remoção do veículo.
2. Dirigir com fones de ouvido ligados a telefone celular ou aparelhos de som.
   Multa: 80 UFIR.
3. Estacionar e parar a menos de 5 metros da via perpendicular em esquinas.
   Multa: 80 UFIR. Medidas Administrativas: Remoção do veículo.
4. Jogar objetos ou derramar substâncias sobre a via a partir do veículo.
   Multa: 80 UFIR.

5. Parar por falta de combustível.
   Multa: 80 UFIR. Medidas Administrativas: Remoção do veículo.
6. Andar emparelhado com outro veículo, obstruindo ou perturbando o trânsito.
   Multa: 80 UFIR.
7. Uso de placas de identificação do veículo diferentes daquelas especificadas pelo CONTRAN.
   Multa: 80 UFIR. Medidas Administrativas: Apreensão das placas irregulares. Retenção do veículo até a regularização.
8. Não dar passagem pela esquerda quando solicitado a fazê-lo.
   Multa: 80 UFIR.
9. Parar o veículo sobre a faixa de pedestre na mudança de sinal luminoso.
   Multa: 80 UFIR.
10. Efetuar transporte remunerado de pessoas ou bens quando não for licenciado para este fim.
    Multa: 80 UFIR. Medidas Administrativas: Retenção do veículo.

Infrações Leves

1. Dirigir sem os documentos exigidos por lei.
   Multa: 50 UFIR. Medidas Administrativas: Retenção do veículo até apresentação dos documentos.
2. Uso prolongado de buzina entre 22h e 6h.
   Multa: 50 UFIR.
3. Dirigir sem atenção ou sem cuidados indispensáveis à segurança.
   Multa: 50 UFIR.
4. Andar por faixa destinada a outro tipo de veículo.
   Multa: 50 UFIR.
5. Uso de luz alta em vias iluminadas.
   Multa: 50 UFIR.
6. Ultrapassagem de veículos em cortejo.
   Multa: 50 UFIR.
7. Estacionar e parar afastado da calçada (50cm a 1m)
   Multa: 50 UFIR.

Recursos

Após uma infração ser registrada pelo órgão de trânsito, a NOTIFICAÇÃO DA AUTUAÇÃO é encaminhada ao endereço do proprietário do veículo. A partir daí, o proprietário pode indicar o condutor que dirigia o veículo e também encaminhar defesa ao órgão de trânsito.

A partir da NOTIFICAÇÃO DA PENALIDADE, o proprietário do veículo pode recorrer à Junta Administrativa de Recursos de Infrações – JARI. Caso o recurso seja indeferido, pode ainda recorrer ao Conselho Estadual de Trânsito – CETRAN (no caso do Distrito Federal ao CONTRANDIFE) e, em alguns casos específicos, ao CONTRAN, para avaliação do recurso em última instância administrativa.

Crime de trânsito

Infringir as leis de trânsito também é um fator de risco de acidente!

Classificam-se as infrações descritas no Código de Trânsito Brasileiro em administrativas, civis e penais. As infrações penais, resultantes de ação delituosa, estão sujeitas às regras gerais do Código Penal e seu processamento é feito pelo Código de Processo Penal. O infrator, além das penalidades impostas administrativamente pela autoridade de trânsito, é submetido a processo judicial criminal. Julgado culpado, a pena pode ser prestação de serviços à comunidade, multa, suspensão do direito de dirigir e até detenção.

Casos mais frequentes compreendem dirigir sem habilitação, alcoolizado ou trafegar em velocidade incompatível com a segurança da via, nas proximidades de escolas, gerando perigo de dano, cuja pena pode ser detenção de seis meses a um ano, além de eventual ajuizamento de ação civil para reparar prejuízos causados a terceiros.

Este texto está disponível no site www.denatran.gov.br, item Material Educativo.

3 RENOVAÇÃO DA CARTEIRA NACIONAL DE HABILITAÇÃO

O artigo 150 do Código de Trânsito Brasileiro exige que todo condutor que não tenha curso de direção defensiva e primeiros socorros deve a eles ser submetido, cabendo ao Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN a sua regulamentação. Por meio da resolução CONTRAN nº 168, de 14 de dezembro de 2004, em vigor a partir de 19 de junho de 2005, foram estabelecidos os currículos, a carga horária e a forma de cumprimento ao disposto no referido artigo 150. Há três formas possíveis de cumprimento ao disposto na lei:

REALIZAÇÃO DO CURSO COM PRESENÇA EM SALA DE AULA

O condutor deve participar de curso oferecido pelo órgão executivo de trânsito dos Estados ou do Distrito Federal (Detran), ou por entidades por ele credenciadas, obrigando-se a frequentar de forma integral 15 horas de aula, sendo 10 horas relativas à direção defensiva e 5 horas relativas a primeiros socorros. O fornecimento do certificado de participação com a frequência de comparecimento a 100% das aulas pode ser suficiente para o cumprimento da exigência legal.

REALIZAÇÃO DE CURSO À DISTÂNCIA – MODALIDADE ENSINO À DISTÂNCIA (EAD)

Curso oferecido pelo órgão executivo de trânsito dos Estados ou do Distrito Federal (Detran) ou por entidades especializadas por ele credenciadas, conforme regulamentação específica, homologada pelo Denatran, com os requisitos mínimos estabelecidos no anexo IV da resolução nº 168.

VALIDAÇÃO DE ESTUDO – FORMA AUTODIDATA

O condutor poderá estudar só, por meio de material didático com os conteúdos de direção defensiva e de primeiros socorros.
Os condutores que participem de curso à distância ou que estudem na forma autodidata devem se submeter a um exame a ser realizado pelo órgão executivo de trânsito dos Estados ou do Distrito Federal (Detran), com prova de 30 questões, sendo exigido o aproveitamento de, no mínimo, 70% para aprovação.

Os condutores que já tenham realizado cursos de direção defensiva e de primeiros socorros, em órgãos ou instituições oficialmente reconhecidas, podem aproveitar esses cursos, desde que apresentem a documentação comprobatória.

Textos sobre Direção defensiva e Primeiros socorros no trânsito podem ser obtidos no site do Departamento Nacional de Trânsito (Denatran): www.denatran.gov.br, item Material Educativo.

DIREÇÃO DEFENSIVA

INTRODUÇÃO

EDUCANDO COM VALORES

O trânsito é feito pelas pessoas. E, como nas outras atividades humanas, quatro princípios são importantes para o relacionamento e a convivência social no trânsito.

O primeiro deles é a dignidade da pessoa humana, do qual derivam os Direitos Humanos e os valores e atitudes fundamentais para o convívio social democrático, como o respeito mútuo e o repúdio às discriminações de qualquer espécie, atitude necessária à promoção da justiça.

O segundo princípio é a igualdade de direitos. Todos têm a possibilidade de exercer a cidadania plenamente e, para isso, é necessário ter equidade, isto é, a necessidade de considerar as diferenças das pessoas para garantir a igualdade que, por sua vez, fundamenta a solidariedade.

Um outro é o da participação, que fundamenta a mobilização da sociedade para organizar-se em torno dos problemas do trânsito e de suas consequências.

Finalmente, o princípio da corresponsabilidade pela vida social, que diz respeito à formação de atitudes e a aprender a valorizar comportamentos necessários à segurança no trânsito, à efetivação do direito de mobilidade em favor de todos os cidadãos e a exigir dos governantes ações de melhoria dos espaços públicos.

Comportamentos expressam princípios e valores que a sociedade constrói e referenda e que cada pessoa toma para si e leva para o trânsito. Os valores, por sua vez, expressam as contradições e conflitos entre os segmentos sociais e mesmo entre os papéis que cada pessoa desempenha.

TRÂNSITO SEGURO É UM DIREITO DE TODOS!

Ser “veloz”, “esperto”, “levar vantagem” ou “ter o automóvel como status”, são valores presentes em parte da sociedade. Mas são insustentáveis do ponto de vista das necessidades da vida coletiva, da saúde e do direito de todos. É preciso mudar.

Mudar comportamentos para uma vida coletiva com qualidade e respeito exige uma tomada de consciência das questões em jogo no convívio social, portanto, na convivência no trânsito. É a escolha dos princípios e dos valores que irá levar a um trânsito mais humano, harmonioso, seguro e justo.

“O bom condutor é aquele que dirige por si e pelos outros”. Esta máxima, sempre verdadeira, ilustra bem o conceito do condutor defensivo.

Conduzir defensivamente é exatamente isso, planejar todas as ações pessoais prevenindo-se contra o comportamento imprudente de outros condutores, adaptando-se ainda às condições adversas.

A incapacidade do condutor em antecipar os problemas a serem enfrentados no trânsito e a intensidade das condições adversas são fatores determinantes nas causas de vários acidentes.

Direção defensiva ou **direção segura** é a melhor maneira de dirigir e de se comportar no trânsito, porque ajuda a preservar a vida, a saúde e o meio ambiente. Mas, o que é a direção defensiva? É a forma de dirigir que permite a Você reconhecer antecipadamente as situações de perigo e prever o que pode acontecer com Você, com seus acompanhantes, com o seu veículo e com os outros usuários da via.

Para isso, Você precisa aprender os conceitos de direção defensiva e usar esse conhecimento com eficiência. Dirigir sempre com atenção, para poder prever o que fazer com antecedência e tomar as decisões certas para evitar acidentes.

A primeira coisa a aprender é que **acidente não acontece por acaso, por obra do destino ou por azar**. Na grande maioria dos acidentes, o fator humano está presente, ou seja, cabe aos condutores e aos pedestres uma boa dose de responsabilidade. Toda ocorrência trágica, quando previsível, é evitável.

Os riscos e os perigos a que estamos sujeitos no trânsito estão relacionados com:

- ❖ Os veículos;
- ❖ Os condutores;
- ❖ As vias de trânsito;
- ❖ O ambiente;
- ❖ O comportamento das pessoas.

Vamos examinar separadamente os principais riscos e perigos.

ACIDENTE NÃO ACONTECE POR ACASO, POR OBRA DO DESTINO OU POR AZAR!

RISCOS, PERIGOS E ACIDENTES

Em tudo o que fazemos há uma dose de risco: seja no trabalho, quando consertamos alguma coisa em casa, brincando, dançando, praticando um esporte ou mesmo transitando pelas ruas da cidade.

Quando uma situação de risco não é percebida, ou quando uma pessoa não consegue visualizar o perigo, aumentam as chances de acontecer um acidente.

Os acidentes de trânsito resultam em danos aos veículos e suas cargas e geram lesões em pessoas. Nem é preciso dizer que eles são sempre ruins para todos. Mas Você pode ajudar a evitá-los e colaborar para diminuir:

- ❖ O sofrimento de muitas pessoas, causado por mortes e ferimentos, inclusive com sequelas[1] físicas e/ou mentais, muitas vezes irreparáveis;
- ❖ Prejuízos financeiros, por perda de renda e afastamento do trabalho;
- ❖ Constrangimentos legais, por inquéritos policiais e processos judiciais, que podem exigir o pagamento de indenizações e até mesmo a prisão dos responsáveis.

Custa caro para a sociedade brasileira pagar os prejuízos dos acidentes: são estimados em R$ 10 bilhões/ano, valor esse que poderia ser aproveitado, por exemplo, na construção de milhares de casas populares para melhorar a vida de muitos brasileiros. Por isso, é fundamental a capacitação dos motoristas para o comportamento seguro no trânsito, atendendo à diretriz da "preservação da vida, da saúde e do meio ambiente" da Política Nacional de Trânsito.

Esta é uma excelente oportunidade que Você tem para ler com atenção este material didático e conhecer e aprender como evitar situações de perigo no trânsito, diminuindo as possibilidades de acidentes. Estude-o bem. Aprender os conceitos de Direção Defensiva vai ser bom para Você, para seus familiares, para seus amigos e também para o País.

MANUTENÇÃO PERIÓDICA E PREVENTIVA

Todos os sistemas e componentes do seu veículo se desgastam com o uso. O desgaste de um componente pode prejudicar o funcionamento de outros e comprometer sua segurança. Isso pode ser evitado, observando a vida útil e a durabilidade definida pelos fabricantes para os componentes, dentro de certas condições de uso. Para manter seu veículo em condições seguras, crie o hábito de fazer periodicamente a manutenção preventiva. Ela é fundamental para minimizar o risco de acidentes de trânsito. Respeite os prazos e as orientações do manual de instruções do veículo e, sempre que necessário, consulte profissionais habilitados. Uma manutenção feita em dia evita quebras, custos com consertos e, principalmente, acidentes.

O HÁBITO DA MANUTENÇÃO PREVENTIVA E PERIÓDICA GERA ECONOMIA E EVITA ACIDENTES DE TRÂNSITO!

(1) Lesão que permanece depois de encerrada a evolução de uma doença ou traumatismo (Novo Aurélio, 1999) – NE.

PNEUS

Os pneus têm três funções importantes: impulsionar, frear e manter a dirigibilidade do veículo. Confira sempre:

- *Calibragem:* siga as recomendações do fabricante do veículo, observando a situação de carga (vazio e carga máxima). Pneus murchos têm sua vida útil diminuída, prejudicam a estabilidade, aumentam o consumo de combustível e reduzem a aderência ao piso com água.
- *Desgaste:* o pneu deve ter sulcos de, no mínimo, 1,6 milímetro de profundidade. A função dos sulcos é permitir o escoamento da água para garantir perfeita aderência ao piso e a segurança, em caso de piso molhado.
- *Deformações na carcaça:* veja se os pneus não têm bolhas ou cortes. Essas deformações podem causar um estouro ou uma rápida perda de pressão.
- *Dimensões irregulares:* não use pneus de modelo ou dimensões diferentes das recomendadas pelo fabricante, para não reduzir a estabilidade e desgastar outros componentes da suspensão.

Você pode identificar outros problemas de pneus com facilidade. Vibrações do volante indicam possíveis problemas com o balanceamento das rodas. Veículo "puxando" para um dos lados indica um possível problema com a calibragem dos pneus ou com o alinhamento da direção. Tudo isso pode reduzir a estabilidade e a capacidade de frenagem do veículo.

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO

VER E SER VISTO POR TODOS TORNA O TRÂNSITO MAIS SEGURO!

O sistema de iluminação de seu veículo é fundamental, tanto para Você ver bem seu trajeto como para ser visto por todos os outros usuários da via e, assim, garantir a segurança no trânsito. Sem iluminação, ou com iluminação deficiente, Você pode ser causa de colisão e de outros acidentes. Confira e evite as principais ocorrências:

- Faróis queimados, em mau estado de conservação ou desalinhados: reduzem a visibilidade panorâmica e Você não consegue ver tudo o que deveria;
- Lanternas de posição queimadas ou com defeito, à noite ou em ambientes escurecidos (chuva, penumbra): comprometem o reconhecimento do seu veículo pelos demais usuários da via;
- Luzes de freio queimadas ou em mau funcionamento (à noite ou de dia): Você freia e isso não é sinalizado aos outros motoristas. Eles vão ter menos tempo e distância para frear com segurança;
- Luzes indicadoras de direção (pisca-pisca) queimadas ou em mau funcionamento: impedem que os outros motoristas compreendam sua manobra e isso pode causar acidentes.

Verifique periodicamente o estado e o funcionamento das lanternas.

FREIOS

O sistema de freios desgasta-se com o uso e tem sua eficiência reduzida. Freios gastos exigem maiores distâncias para frear com segurança e podem causar acidentes.

Os principais componentes do sistema de freios são: sistema hidráulico, fluido, discos e pastilhas ou lonas, dependendo do tipo de veículo.

Veja as principais razões de perda de eficiência e como inspecionar:

- Nível de fluido baixo: é só observar o nível do reservatório;
- Vazamento de fluido: observe a existência de manchas no piso sob o veículo;
- Disco e pastilhas gastos: verifique com profissional habilitado;
- Lonas gastas: verifique com profissional habilitado.

Ao dirigir, evite freadas bruscas e desnecessárias, que desgastam mais rapidamente os componentes do sistema de freios. É só dirigir com atenção, observando a sinalização, a legislação e as condições do trânsito.

PARA FREAR COM SEGURANÇA, É PRECISO ESTAR ATENTO. MANTENHA DISTÂNCIA SEGURA E FREIOS EM BOM ESTADO!

USO CORRETO DOS RETROVISORES

Quanto mais Você vê o que acontece a sua volta enquanto dirige, maior a possibilidade de evitar situações de **perigo**.
Se não conseguir eliminar esses "pontos cegos", antes de iniciar uma manobra, movimente a cabeça para encontrar outros ângulos de visão pelos espelhos ou por meio da visão lateral. Fique atento também aos ruídos dos motores dos outros veículos e só faça a manobra se estiver seguro de que não irá causar acidentes.

O CONSTANTE APERFEIÇOAMENTO

O ato de dirigir apresenta riscos e pode gerar graves consequências, tanto físicas como financeiras. Por isso, dirigir exige aperfeiçoamento e atualização constantes, para a melhoria do desempenho e dos resultados.
Você dirige um veículo que exige conhecimento e habilidade, passa por lugares diversos e complexos, nem sempre conhecidos, nos quais também circulam outros veículos, pessoas e animais. Por isso, Você tem muita responsabilidade sobre tudo o que faz ao volante.
É muito importante para Você conhecer as regras de trânsito, a técnica de dirigir com segurança e saber como agir em situações de risco. Procure sempre revisar e aperfeiçoar seus conhecimentos sobre tudo isso.

TODAS AS NOSSAS ATIVIDADES EXIGEM APERFEIÇOAMENTO E ATUALIZAÇÃO. VIVER É UM ETERNO APRENDIZADO!

DIRIGINDO CICLOMOTORES E MOTOCICLETAS

Um grande número de motociclistas precisa alterar urgentemente sua forma de dirigir. Mudar constantemente de faixa, ultrapassar pela direita, circular em velocidades incompatíveis com a segurança e sem guardar distância segura têm resultado num preocupante aumento do número de acidentes, envolvendo motocicletas em todo o País. Esses acidentes podem ser evitados, simplesmente com uma direção mais segura. Se Você dirige uma motocicleta ou um ciclomotor, pense nisso e coloque em prática as seguintes orientações:

REGRAS DE SEGURANÇA PARA CONDUTORES DE MOTOCICLETAS, MOTONETAS E CICLOMOTORES

- É obrigatório o uso de capacete de segurança para o condutor e o passageiro, devidamente afivelado e no tamanho adequado;
- É obrigatório o uso de viseiras ou óculos de proteção;
- É proibido transportar crianças menores de 7 anos;
- É obrigatório manter o farol aceso quando em circulação, de dia ou à noite;

MOTOCICLETAS SÃO COMO OS DEMAIS VEÍCULOS: DEVEM RESPEITAR OS LIMITES DE VELOCIDADE, MANTER DISTÂNCIA SEGURA E ULTRAPASSAR APENAS PELA ESQUERDA!

- A velocidade deve ser compatível com as condições e circunstâncias do momento, respeitando os limites fixados pela regulamentação da via;
- Ao circular entre veículos, em situação de trânsito parado, ter atenção redobrada e manter velocidade reduzida;
- Condutor e passageiro devem vestir roupas claras;
- Solicite ao "garupa" que movimente o corpo da mesma maneira que você, condutor, para garantir a estabilidade nas curvas;
- Segure o guidom com as duas mãos.

REGRAS DE SEGURANÇA PARA CICLOMOTORES

O condutor de ciclomotor (veículo de duas ou três rodas, motorizado, até 50 centímetros cúbicos) deve dirigir pela direita da pista de rolamento, preferencialmente no centro da faixa mais à direita ou no bordo direito da pista, sempre que não houver acostamento ou faixa própria a ele destinada. É proibida a circulação de ciclomotores nas vias de trânsito rápido e sobre as calçadas das vias urbanas.

CONDIÇÕES ADVERSAS

As condições adversas que podem causar acidentes de trânsito são:

LUZ

As condições de iluminação são muito importantes na direção defensiva. A intensidade da luz natural ou artificial, em dado momento, pode afetar a capacidade do condutor de ver ou de ser visto. Pode haver luz demais, provocando ofuscamento, ou de menos, causando penumbra. Ao perceber farol alto em sentido contrário, pisque rapidamente os faróis para advertir o condutor, que vem em sua direção, de sua luz alta. Caso a situação persista, volte a visão para o acostamento do lado direito ao cruzar com ele. Proteja seus olhos da incidência direta da luz solar. Para isso você poderá usar óculos escuros ou uma viseira de capacete especial que filtre a luminosidade. Os problemas de luminosidade são mais comuns nas primeiras horas da manhã ou à tardinha. Se possível, evite trafegar nesses horários. E se tiver mesmo que pilotar, redobre sua atenção. Como sempre, os faróis devem estar acesos.

TEMPO

Frio, calor, vento, chuva, granizo e neblina. Todos esses fenômenos reduzem muito a capacidade visual do condutor, tornando difícil a visibilidade de outros veículos. Para o motociclista, a situação é muito pior. A menos que esteja bem protegido, o piloto sentirá os pingos de chuva como agulhadas na pele. Além de dificultarem a capacidade de ver e de ser visto, as más condições de tempo tornam estradas escorregadias e podem causar derrapagens, sobretudo para quem vai em duas rodas. Em situações de mau tempo, é preciso adaptar-se à nova realidade, tomando cuidados básicos: reduza a velocidade e redobre a atenção. Se o tempo estiver mesmo ruim, deixe a estrada e espere as condições melhorarem.

VIA

Procure adaptar-se também às condições da via. Procure identificar bem o traçado das curvas, das elevações, a largura das pistas e o número delas, o estado do acostamento, a existência de árvores à margem da via, o tipo de pavimentação, a presença de barro ou lama, buracos e obstáculos, como quebra-molas, sonorizadores, etc. Evite surpresas. Mais uma vez a velocidade é chave. Se sentir que a via não está em condições ideais, reduza a velocidade. Lembre-se: a sinalização traz os limites máximos de velocidade, o que não significa que você não possa ir mais devagar.

Coisas para se lembrar em relação ao estado das vias:

Vias de Concreto

Sobre o concreto, os pneus têm o atrito ideal. Porém, cuidado com os pontos de junção das placas de concretagem em estradas antigas. Podem estar desgastadas e apresentar perigo.

Pavimentação Asfáltica

Andar no asfalto é uma "maciota". Mas quando a chuva vem, a pista logo fica coberta por uma capa de água que deixa tudo muito mais perigoso. Com o cair da noite a coisa vai piorando, à medida que a visibilidade em relação a obstáculos naturais da pista vai se reduzindo. Cuidado.

Pedras Soltas e Cascalho

Pistas recém-cobertas com cascalho, ou que por falta de chuva não permitem que as pedras da superfície se misturem à terra, representam um problema para o motociclista. O equilíbrio e o controle da motocicleta se tornam bem mais difíceis. Uma boa dica aqui é não acelerar ou frear além da conta, nem entrar muito fechado nas curvas. Outra boa medida é manter-se ligeiramente fora do banco, apoiado nas pedaleiras. Em estradas de cascalho, isso lhe dará um pouco mais de equilíbrio.

Chapas de Ferro

Todo motociclista conhece aquelas pranchas de metal comuns em trechos de pista sob reparos. Se estiverem molhadas viram um verdadeiro rinque de patinação. Previna-se. Identifique com a máxima antecedência a presença dessas chapas e reduza bem a velocidade.

Veículo

Para que você possa pilotar com conforto e segurança, seu veículo precisa estar em perfeitas condições de uso e adaptado às suas necessidades. Preste atenção ao seguinte:

- Assegure-se de que seu capacete e seus óculos estejam limpos e com boas condições de visibilidade. Elimine todo e qualquer obstáculo ao seu campo visual;
- Adote uma posição adequada, que lhe permita alcançar sem esforço todos os pedais e comandos do guidom. Não se coloque nem muito próximo nem muito distante do guidom, nem demasiadamente inclinado para frente ou para trás.
- Ajuste os espelhos retrovisores. Você deve ter um bom campo de visão sem que para isso tenha que se inclinar para frente ou para trás.
- Use as roupas corretas e todo o equipamento de segurança. O passageiro que estiver sendo transportado deve fazer o mesmo. Lembre-se, esses detalhes salvam vidas.
- Confira o funcionamento básico dos itens obrigatórios de segurança. Se qualquer coisa estiver fora de especificação ou funcionando mal, solucione o problema antes de colocar seu veículo em movimento.
- Confira se o nível de combustível é compatível com o trecho que pretende cobrir. Ficar sem combustível no meio da rua, além de muito frustrante, também pode oferecer perigo para todos os usuários da via.

- Mantenha sua motocicleta, motoneta ou ciclomotor em bom estado de conservação. Pneus gastos, freios desregulados, lâmpadas queimadas, componentes com defeito, falta de buzina ou retrovisores, amortecedores e suspensão desgastados são problemas que merecem atenção constante.

TRÂNSITO

O motociclista precisa estar avaliando constantemente a presença de outros usuários da via e a interação entre eles no trânsito, adaptando seu comportamento para evitar conflitos.

Os períodos de pico geralmente oferecem os maiores problemas para o motociclista. No início da manhã, no fim da tarde e durante os intervalos tradicionais para almoço, o trânsito tende a ficar mais congestionado. Todo mundo está indo para o trabalho ou voltando para casa. Em períodos como Carnaval, Natal, férias escolares e feriados o congestionamento também é maior. Nos centros urbanos, os pontos de concentração de pedestres e carros estacionados também são problemáticos.

Preste bastante atenção ao se aproximar de pontos de ônibus ou estações de metrô. Há sempre alguém com pressa, correndo para não perder a condução. Na correria, acabam atravessando a rua sem olhar.

CONDUTOR

Muito importante também para a prevenção de acidentes é o fator motociclista. O condutor deve estar em plenas condições físicas, mentais e psicológicas para pilotar. Várias são as condições adversas que podem afetar o comportamento de um motociclista: fadiga, embriaguez, sonolência, déficits visuais ou auditivos, mal-estar físico generalizado. Pilotar cansado é sempre perigoso. Para evitar a fadiga, tome alguns cuidados:

1. Sempre que possível, evite pilotar nas horas de pico. Saia um pouco mais cedo pela manhã. Evite as rotas de maior congestionamento, mesmo que precise andar um pouco mais.
2. Adapte-se bem à temperatura. Use roupas leves no calor e agasalhe-se bem no frio. O calor ou o frio excessivo causa irritação e estresse, além de afetar os reflexos. Use roupas que o façam sentir-se bem, sem abrir mão da segurança.
3. Caso vá cobrir longas distâncias, faça intervalos com frequência, para "esticar as pernas" e ir ao toalete. Não se esqueça de se alimentar adequadamente também.
4. Se sentir que o cansaço bateu mesmo, pare. Descanse ou durma um pouco.

> **SEU ESTADO EMOCIONAL TAMBÉM É MUITO IMPORTANTE. EVITE PILOTAR SE SENTIR QUE ESTÁ IRRITADO OU ANSIOSO.**

ABUSO NA INGESTÃO DE BEBIDAS ALCOÓLICAS

Excessos no consumo de álcool ainda são o principal responsável por acidentes nas ruas e estradas de nosso país. A dosagem alcoólica se distribui por todos os órgãos e fluidos do organismo, mas concentra-se de modo particular no cérebro. Cria excesso de autoconfiança, reduz o campo de visão e altera a audição, a fala e o senso de equilíbrio. Com o álcool, a pessoa se torna presa de uma euforia que, na verdade, é reflexo da anestesia dos centros cerebrais controladores do comportamento.

O fato é que bebida e direção simplesmente não combinam. O resultado dessa mistura é quase sempre fatal. E o risco não é só de quem bebe. Os passageiros em um veículo guiado por um condutor embriagado frequentemente também são vitimados.

CONCENTRAÇÃO E REFLEXOS DIMINUEM MUITO COM O USO DE ÁLCOOL E DROGAS. ACONTECE O MESMO SE VOCÊ NÃO DORMIR OU DORMIR MAL!

SE BEBER, NÃO PILOTE SOB NENHUMA HIPÓTESE.

Se for a uma festa onde sabe que irá beber, deixe o veículo em casa. Se preferir, deixe as chaves com um amigo que não vá beber, ou com o dono da casa, com a recomendação expressa de só lhe devolver depois de se certificar de que você está absolutamente sóbrio. Não seja passageiro de ninguém que tenha bebido mesmo que só um pouco. Mesmo doses pequenas podem comprometer grandemente a habilidade do motociclista. E a vítima pode ser você.

MANEIRA DE PILOTAR

O comportamento do motociclista, seu modo de pilotar, também é determinante para a prevenção de acidentes. Quando está pilotando, deve dar atenção máxima à condução do veículo. Comportamentos inadequados devem ser evitados. Tenha sempre as duas mãos sobre o guidom. Evite surpresas.

- ❖ Não sobrecarregue seu veículo. Leve apenas um passageiro, não exagere na bagagem e não abuse da velocidade. O excesso de volumes dificulta a mobilidade do condutor do veículo.
- ❖ Não se curve para apanhar objetos com o veículo em movimento.
- ❖ Não acenda cigarros enquanto estiver pilotando.
- ❖ Não se ocupe em espantar ou matar insetos enquanto estiver pilotando.
- ❖ Evite manobras bruscas com seu veículo.
- ❖ Não beba ou coma nada enquanto pilota.
- ❖ Não fale ao telefone enquanto pilota.

O código de trânsito fornece muitas informações que o motociclista deve receber. Além do código, há livros e revistas especializados. Leia tudo o que puder. Informe-se. O motociclista precisa desenvolver ao máximo sua habilidade. Estamos falando da capacidade de manusear os controles do veículo e executar com perícia e sucesso quaisquer manobras básicas de trânsito. Precisa saber fazer curvas com segurança, ultrapassar, mudar de pista com prudência e estacionar corretamente. A habilidade do motociclista se desenvolve por meio de aprendizado. A prática leva à perfeição. Algumas dicas úteis:

DISTÂNCIA DE SEGUIMENTO

Um dos principais cuidados para evitar colisões e acidentes consiste em manter a distância adequada em relação ao carro que segue à frente. Esta distância, chamada de Distância de Seguimento (DS), pode ser calculada segundo uma fórmula bastante complicada que envolve a velocidade do veículo em função de seu comprimento.

Mas ninguém quer sair por aí fazendo cálculos e contas matemáticas enquanto pilota. Por isso, bom mesmo é usar o bom senso. Mantenha um espaço razoável entre você e o veículo que vai à sua frente. À medida que a velocidade aumenta, vá aumentando também a distância, pois precisará de mais espaço para frear caso surja algum imprevisto. Atente para a distância a que vem o veículo de trás. Se sentir que o motorista está muito próximo, mude de pista para dar-lhe passagem. Lembre-se: não aceite provocações. Muito cuidado com os veículos de transporte coletivo, escolares e veículos lentos, que podem parar inesperadamente. Quando estiver atrás de um desses veículos, aumente ainda mais a distância que o separa dele. Evite também pilotar prensado entre dois veículos grandes. É muito perigoso.

EVITE COLISÕES, MANTENDO DISTÂNCIA SEGURA!

VEÍCULOS PARADOS

Atenção ao passar ao lado de veículos parados. De repente alguém pode abrir a porta, levando você ao chão. Olhe para o interior dos veículos e certifique-se de que estão desocupados.

ACIDENTES: COMO PREVENIR

O método que se segue se aplica a qualquer atividade do dia a dia que envolva risco de vida. Assim, pode ser aplicado à pilotagem de uma motocicleta.
Sempre que for guiar um veículo, procure se preparar mentalmente para a tarefa com alguma antecedência. Antes de sair para qualquer viagem ou passeio, examine bem seu veículo. Em seguida faça a si mesmo as seguintes perguntas:

- ❖ Em que estado se encontra o meu veículo?
- ❖ Como me sinto física e mentalmente?
- ❖ Estou em condições de pilotar?
- ❖ Estou cansado ou descansado, calmo ou emocionalmente perturbado?
- ❖ Estou tomando algum medicamento que poderá afetar a minha habilidade de pilotar?
- ❖ Poderá ocorrer alguma condição adversa relativa à luz, tempo, via e trânsito?

Considere bem as respostas a essas autoindagações e só então dê partida ao veículo, depois de colocar o capacete. Se sentir que não está bem em relação a qualquer dessas respostas, tome a decisão de não colocar o veículo em movimento até resolver o problema.

EVITE COLISÕES POR TRÁS

"Colar" demais no veículo que vai à frente é causa constante de acidentes. Para minimizar os riscos desse tipo de acidentes, há algumas coisas que você pode fazer:

1. Inspecione com frequência as luzes de freios para certificar-se de seu bom funcionamento e visibilidade.
2. Preste atenção ao que acontece às suas costas. Use os espelhos retrovisores.
3. Sinalize com antecedência quando for virar, parar ou trocar de pista.
4. Reduza a velocidade gradualmente. Evite desacelerações repentinas.
5. Mantenha-se dentro dos limites de velocidade. Trafegar demasiadamente devagar pode ser tão perigoso quanto andar muito depressa.

PISO MOLHADO REDUZ A ADERÊNCIA DOS PNEUS. VELOCIDADE REDUZIDA E PNEUS EM BOM ESTADO EVITAM ACIDENTES!

AQUAPLANAGEM OU HIDROPLANAGEM

A falta de aderência do pneu com a pista faz com que ele derrape e o condutor perca o controle do veículo. Esse processo é chamado de hidroplanagem ou aquaplanagem. Para motociclistas, a menos que haja muito cuidado, é tombo certo.
Alta velocidade, pista molhada, pneus mal calibrados e em mau estado de conservação são os elementos comumente presentes em ocorrências de aquaplanagem. Para manter-se livre desses riscos, tome os seguintes cuidados:

1. Em dias de chuva, reduza a velocidade.
2. Rode com pneus novos ou em bom estado de conservação, com boa banda de rodagem.
3. Calibre os pneus segundo as especificações do fabricante e do veículo. Verifique a calibragem pelo menos uma vez por semana.
4. Identifique o tipo de pista e assuma velocidade compatível com as condições correntes.

Pedestres

O comportamento do pedestre é imprevisível. Tenha muita cautela e dê sempre preferência aos pedestres. Problemas com o álcool não são exclusividade dos condutores. Pedestres também se embriagam e geralmente acabam atropelados. Quase todas as vítimas são pessoas que não sabem dirigir, não tendo portanto noção da distância de frenagem. Muitos são desatentos e confiam demais na ação do condutor para evitar atropelamentos.

O piloto defensivo deve dedicar atenção especial a pessoas idosas e deficientes físicos, que estão mais sujeitos a atropelamentos. Igualmente, deve ter muito cuidado com crianças que brincam nas ruas, correndo entre carros estacionados, atrás de bolas ou animais de estimação. Geralmente atravessam a pista sem olhar e estão sob alto risco de acidentes.

Faixa de Pedestres

Reduza sempre a velocidade ao se aproximar de uma faixa de pedestres. Se houver pessoas querendo cruzar a pista, pare completamente o veículo. Só retome a marcha depois que os pedestres tiverem completado a travessia. Tome cuidado na desaceleração, para evitar colisões por trás. Advirta os outros condutores quanto à presença de pedestres.

Atravessar a rua na faixa é um direito do pedestre. Respeite-o!

Animais

Todos os anos, muitos condutores são vitimados em acidentes causados por animais. Esteja atento, portanto, ao trafegar por regiões rurais, de fazendas ou em campo aberto, principalmente à noite. A qualquer momento, e de onde menos se espera, pode surgir um animal. E chocar-se contra um animal, mesmo um animal de pequeno porte como um cachorro, geralmente tem consequências graves. Ainda mais de veículo de duas rodas. Tome cuidado também ao passar por entre postes ou mourões. Vá devagar e certifique-se de que não há arame farpado esticado entre as hastes. A consequência de se chocar, de veículo de duas rodas, contra um fio teso de arame é catastrófica. Ao perceber a presença de animais, reduza a velocidade e siga devagar até que tenha ultrapassado o ponto em que se encontra. Isso evitará que o animal se sobressalte e, na tentativa de fugir, venha de encontro ao seu veículo.

Bicicletas

A bicicleta é um veículo de passageiros como qualquer outro. A maioria dos ciclistas, porém, é feita de menores que não conhecem as regras de trânsito. Por isso, mesmo a chance de acidentes com ciclistas é grande. Além daqueles que se utilizam da bicicleta apenas como meio de transporte, há também os desportistas, os ciclistas amadores ou profissionais. Estes em geral fazem uso de todo o equipamento de segurança. Com frequência usam roupas coloridas que permitem sua fácil visualização. Mas, por outro lado, circulam em velocidades bem altas, sobretudo em descidas. Fique atento com os ciclistas. A bicicleta é um veículo silencioso e muitas vezes o condutor de outro veículo não percebe sua aproximação. Se notar que o ciclista está desatento, dê uma leve buzinada antes de ultrapassá-lo. Mas cuidado: não carregue na buzina para não assustá-lo e provocar acidentes.

OUTRAS REGRAS GERAIS E IMPORTANTES

Antes de colocar seu veículo em movimento, verifique as condições de funcionamento dos equipamentos de uso obrigatório, sistema de iluminação e buzina, além de observar se o combustível é suficiente para chegar ao local de destino. Tenha, a todo momento, domínio de seu veículo, dirigindo-o com atenção e com os cuidados indispensáveis à segurança do trânsito.

Dê preferência de passagem aos veículos que se deslocam sobre trilhos, respeitadas as normas de circulação.

Reduza a velocidade quando for ultrapassar um veículo de transporte coletivo (ônibus) que esteja parado efetuando embarque ou desembarque de passageiros.

Aguarde uma oportunidade segura e permitida pela sinalização para fazer uma ultrapassagem, quando estiver dirigindo em vias com duplo sentido de direção e pista única, e também nos trechos em curvas e em aclives. Não ultrapasse veículos em pontes, viadutos e nas travessias de pedestres, exceto se houver sinalização que o permita.

Numa rodovia, para fazer uma conversão à esquerda ou um retorno, aguarde uma oportunidade segura no acostamento. Nas rodovias sem acostamento, siga a sinalização indicativa de permissão.

Não freie bruscamente seu veículo, exceto por razões de segurança.

Não pare seu veículo nos cruzamentos, bloqueando a passagem de outros veículos. Nem mesmo se Você estiver na via preferencial e com o semáforo verde para Você.

Aguarde, antes do cruzamento, o trânsito fluir e vagar um espaço no trecho de via à frente.

Em locais onde o estacionamento é proibido, Você deve parar apenas durante o tempo suficiente para o embarque ou desembarque de passageiros. Isso, desde que a parada não venha a interromper o fluxo de veículos ou a locomoção de pedestres.

O embarque e o desembarque devem ocorrer sempre do lado da calçada.

Mantenha a atenção ao dirigir, mesmo em vias com tráfego denso e com baixa velocidade, observando atentamente o movimento de veículos, pedestres e ciclistas, tendo em conta a possibilidade da travessia de pedestres fora da faixa e a aproximação excessiva de outros veículos, ações que podem acarretar acidentes.

Essas situações ocorrem em horários preestabelecidos, conhecidos como "horários de pico". São os horários de entrada e saída de trabalhadores e acesso a escolas, sobretudo em polos geradores de tráfego, como "shopping centers", supermercados, praças esportivas, etc.

Mantenha uma distância segura do veículo à frente. Uma boa distância permite que Você tenha tempo de reagir e acionar os freios diante de uma situação de emergência e haja tempo também para que o veículo, uma vez freado, pare antes de colidir.

RESPEITO AO MEIO AMBIENTE E CONVÍVIO SOCIAL

POLUIÇÃO VEICULAR E SONORA

A poluição do ar nas cidades é hoje uma das mais graves ameaças à qualidade de vida. Os principais causadores da poluição do ar são os veículos automotores. Os gases que saem do escapamento contêm monóxido de carbono, óxidos de nitrogênio, hidrocarbonetos, óxidos de enxofre e material particulado (fumaça preta). A quantidade desses gases depende do tipo e da qualidade do combustível e do tipo e da regulagem do motor. Quanto melhor é a queima do combustível ou, melhor dizendo, quanto melhor regulado estiver seu veículo, menor será a poluição. A presença desses gases na atmosfera não é só um problema para cada uma das pessoas, é um problema para toda a coletividade do planeta.

O monóxido de carbono não tem cheiro, nem gosto e é incolor, sendo difícil sua identificação pelas pessoas. Mas é extremamente tóxico e causa tonturas, vertigens, alterações no sistema nervoso central e pode ser fatal, em altas doses, em ambientes fechados.
O dióxido de enxofre, presente na combustão do diesel, provoca coriza, catarro e danos irreversíveis aos pulmões e também pode ser fatal, em doses altas.
Os hidrocarbonetos, produtos da queima incompleta dos combustíveis (álcool, gasolina ou diesel), são responsáveis pelo aumento da incidência de câncer no pulmão, provocam irritação nos olhos, no nariz, na pele e no aparelho respiratório.
A fuligem, que é composta por partículas sólidas e líquidas, fica suspensa na atmosfera e pode atingir o pulmão das pessoas e agravar quadros alérgicos de asma e bronquite, irritação de nariz e garganta e facilitar a propagação de infecções gripais.
A poluição sonora provoca muitos efeitos negativos. Os principais são distúrbios do sono, estresse, perda da capacidade auditiva, surdez, dores de cabeça, distúrbios digestivos, perda de concentração, aumento do batimento cardíaco e alergias.
Preservar o meio ambiente é uma necessidade de toda a sociedade, para a qual todos devem contribuir. Alguns procedimentos contribuem para reduzir a poluição atmosférica e a poluição sonora. São eles:

- Regule e faça a manutenção periódica do motor;
- Calibre periodicamente os pneus;
- Não carregue excesso de peso;
- Troque de marcha na rotação correta do motor;
- Evite reduções constantes de marcha, acelerações bruscas e freadas excessivas;
- Desligue o motor numa parada prolongada;
- Não acelere quando o veículo estiver em ponto morto ou parado no trânsito;
- Mantenha o escapamento e o silencioso em boas condições;
- Faça a manutenção periódica do equipamento destinado a reduzir os poluentes — catalisador (nos veículos em que é previsto).

PRESERVAR O MEIO AMBIENTE É UM DEVER DE TODA A SOCIEDADE!

VOCÊ E O MEIO AMBIENTE

A sujeira jogada na via pública ou nas margens das rodovias estimula a proliferação de insetos e de roedores, o que favorece a transmissão de doenças contagiosas. Outros materiais jogados no meio ambiente, como latas e garrafas plásticas, levam muito tempo para ser absorvidos pela natureza. Custa muito caro para a sociedade manter limpos os espaços públicos e recuperar a natureza afetada. Por isso:

- Não jogue lixo na via, nos terrenos baldios ou na vegetação à margem das rodovias;
- Entulhos devem ser transportados para locais próprios. Não jogue entulho nas vias e suas margens;
- Faça a manutenção, conservação e limpeza do veículo em local próprio. Não derrame óleo ou descarte materiais na via e nos espaços públicos;
- Ao observar situações que agridem a natureza, sujam os espaços públicos ou que também podem causar riscos para o trânsito, solicite ou colabore com sua remoção e limpeza;
- O espaço público é de todos, faça sua parte mantendo-o limpo e conservado.

VOCÊ E A RELAÇÃO COM O OUTRO

Na introdução deste capítulo, falamos sobre o relacionamento das pessoas no trânsito. Para melhorar o convívio e a qualidade de vida, existem alguns princípios que devem ser a base das nossas relações no trânsito, a saber:

O RESPEITO À PESSOA E A CONVIVÊNCIA SOLIDÁRIA TORNAM O TRÂNSITO MAIS SEGURO!

DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA

Princípio universal do qual derivam os Direitos Humanos e os valores e atitudes fundamentais para o convívio social democrático.

IGUALDADE DE DIREITOS

É a possibilidade de exercer a cidadania plenamente por meio da equidade, isto é, a necessidade de considerar as diferenças das pessoas para garantir a igualdade, fundamentando a solidariedade.

PARTICIPAÇÃO

É o princípio que fundamenta a mobilização das pessoas para se organizarem em torno dos problemas do trânsito e suas conseqüências para a sociedade.

CORRESPONSABILIDADE PELA VIDA SOCIAL

Valorizar comportamentos necessários à segurança no trânsito e à efetivação do direito de mobilidade a todos os cidadãos. Tanto o Governo quanto a população têm sua parcela de contribuição para um trânsito melhor e mais seguro. Faça sua parte.

Este texto está disponível no site www.denatran.gov.br, item Material Educativo.

Dicas de Segurança sobre 2 Rodas

1. Use todos os equipamentos de segurança: capacete, luvas, roupas de couro, botas, tiras reflexivas, etc. Proteja-se.
2. Ande sempre com os faróis ligados. Se possível, use alguma peça de roupa mais clara, de modo a permitir melhor visualização do conjunto. Use adesivos refletivos no capacete.
3. Mantenha-se à direita, sobretudo em pistas rápidas. Facilite as ultrapassagens.
4. Evite os pontos cegos. Mantenha-se visível em relação aos outros veículos.
5. Não abuse da confiança. Pilote conservadoramente.
6. Evite pilotar sob chuva ou condições de pista escorregadia.
7. Cuidado com os pedestres, sobretudo quando o trânsito estiver parado. Muitos deles atravessam fora da faixa.
8. Evite a proximidade de veículos pesados.
9. Tome cuidado com as linhas de pipa, pois podem estar com "cerol". As linhas com cerol possuem uma enorme capacidade cortante e é a causa de muitos acidentes graves que podem levar à morte ou deixar sequelas terríveis em suas vítimas.

JAMAIS DISCUTA NO TRÂNSITO OU ACEITE PROVOCAÇÕES.

5 NOÇÕES DE PRIMEIROS SOCORROS NO TRÂNSITO

INTRODUÇÃO

EDUCANDO COM VALORES

O trânsito é feito pelas pessoas. E, como nas outras atividades humanas, quatro princípios são importantes para o relacionamento e a convivência social no trânsito.

O primeiro deles é a dignidade da pessoa humana, do qual derivam os Direitos Humanos e os valores e atitudes fundamentais para o convívio social democrático, como o respeito mútuo e o repúdio às discriminações de qualquer espécie, atitude necessária à promoção da justiça. O segundo princípio é a igualdade de direitos. Todos têm a possibilidade de exercer a cidadania plenamente e, para isso, é necessário ter equidade, isto é, a necessidade de considerar as diferenças das pessoas para garantir a igualdade que, por sua vez, fundamenta a solidariedade. Um outro é o da participação, que fundamenta a mobilização da sociedade para organizar-se em torno dos problemas do trânsito e de suas consequências. Finalmente, o princípio da corresponsabilidade pela vida social, que diz respeito à formação de atitudes e a aprender a valorizar comportamentos necessários à segurança no trânsito, à efetivação do direito de mobilidade em favor de todos os cidadãos e a exigir dos governantes ações de melhoria dos espaços públicos. Comportamentos expressam princípios e valores que a sociedade constrói e referenda e que cada pessoa toma para si e leva para o trânsito. Os valores, por sua vez, expressam as contradições e conflitos entre os segmentos sociais e mesmo entre os papéis que cada pessoa desempenha. Ser "veloz", "esperto", "levar vantagem" ou "ter o automóvel como status" são valores presentes em parte da sociedade. Mas são insustentáveis do ponto de vista das necessidades da vida coletiva, da saúde e do direito de todos. É preciso mudar. Mudar comportamentos para uma vida coletiva com qualidade e respeito exige uma tomada de consciência das questões em jogo no convívio social, portanto, na convivência no trânsito. É a escolha dos princípios e dos valores que irá levar a um trânsito mais humano, harmonioso, seguro e justo.

RISCOS, PERIGOS E ACIDENTES

Em tudo o que fazemos há uma dose de risco: seja no trabalho, quando consertamos alguma coisa em casa, brincando, dançando, praticando um esporte ou mesmo transitando pelas ruas da cidade. Quando uma situação de risco não é percebida, ou quando uma pessoa não consegue visualizar o perigo, aumentam as chances de acontecer um acidente.

Os acidentes de trânsito resultam em danos aos veículos e suas cargas e geram lesões em pessoas. Nem é preciso dizer que eles são sempre ruins para todos. Mas Você pode ajudar a evitá-los e colaborar para diminuir:

- O sofrimento de muitas pessoas, causado por mortes e ferimentos, inclusive com sequelas[1] físicas e/ou mentais, muitas vezes irreparáveis;
- Prejuízos financeiros, por perda de renda e afastamento do trabalho;
- Constrangimentos legais, por inquéritos policiais e processos judiciais, que podem exigir o pagamento de indenizações e ainda a prisão dos responsáveis.

Custa caro para a sociedade brasileira pagar os prejuízos dos acidentes: são estimados em R$ 10 bilhões/ano, valor esse que poderia ser aproveitado, por exemplo, na construção de milhares de casas populares para melhorar a vida de muitos brasileiros.

(1) Lesão que permanece depois de encerrada a evolução de uma doença ou traumatismo (Novo Aurélio, 1999) – NE.

Por isso, é fundamental a capacitação dos motoristas para o comportamento seguro no trânsito, atendendo à diretriz da "preservação da vida, da saúde e do meio ambiente" da Política Nacional de Trânsito.
Acidentes de trânsito podem acontecer com todos. Mas poucos sabem como agir na hora que eles acontecem.
Por isso, para a renovação da Carteira Nacional de Habilitação, todos os motoristas terão que saber os procedimentos básicos no caso de um acidente de trânsito.
Assim, este capítulo traz informações básicas que Você deve conhecer para atuar com segurança caso ocorra um acidente. Para isso, ele foi escrito de forma simples e direta, e dispõe de um espaço para Você anotar informações que podem ser úteis por ocasião de um acidente.
Mas, atenção: não é objetivo deste capítulo ensinar primeiros socorros que necessitem de treinamento.
Medidas de socorro, como respiração boca a boca, massagens cardíacas, imobilizações, entre outros procedimentos, exigem treinamento específico, dado por entidades credenciadas. Caso esses aprendizados sejam de seu interesse, procure uma dessas entidades.

Importância das Noções de Primeiros Socorros

Se existem os Serviços Profissionais de Socorro, como SAMU e Resgate, por que é importante saber fazer algo pela vítima de um acidente de trânsito?

Dirigir faz parte da sua vida. Mas cada vez que Você entra num veículo surgem riscos de acidentes, riscos a sua vida e a de outras pessoas. São muitos os acidentes de trânsito que acontecem todos os dias, deixando milhares de vítimas, pessoas feridas, às vezes com lesões irreversíveis e muitas mortes.
Cada vez se investe mais na prevenção e no atendimento às vítimas. Mas, por mais que se aparelhem hospitais e pronto-socorros, ou se criem os Serviços de Resgate e SAMUs (Serviços de Atendimento Móvel de Urgência), sempre vai haver um tempo até a chegada do atendimento profissional. E, nesses minutos, muita coisa pode acontecer. Nesse tempo, as únicas pessoas presentes são as que foram envolvidas no acidente e as que passam pelo local. Nessa hora duas coisas são importantes nessas pessoas:

1. O espírito de solidariedade;
2. Informações básicas sobre **o que fazer e o que não fazer** nas situações de acidente.

São conceitos e técnicas fáceis de aprender que, unidos à vontade e à decisão de ajudar, podem impedir que um acidente tenha maiores consequências, aumentando bastante as chances de uma melhor recuperação das vítimas.

O que são Primeiros Socorros?

Primeiros Socorros são as primeiras providências tomadas no local do acidente. É o atendimento inicial e temporário, até a chegada de um socorro profissional. Quais são essas providências?

- Uma rápida avaliação da vítima;
- Aliviar as condições que ameacem a vida ou que possam agravar o quadro da vítima, com a utilização de técnicas simples;
- Acionar corretamente um serviço de emergência local.

Simples, não é? As técnicas de Primeiros Socorros têm sido divulgadas para toda a sociedade, em todas as partes do mundo. E agora uma parte delas está disponível para Você, neste capítulo. Leve as técnicas a sério, elas podem salvar vidas. E não há nada no mundo que valha mais que isso.

A SEQUÊNCIA DAS AÇÕES DE SOCORRO

O QUE DEVO FAZER PRIMEIRO? E DEPOIS?

É claro que cada acidente é diferente do outro. E, por isso, só se pode falar na melhor forma de socorro quando se sabe quais são as suas características. Um veículo que está se incendiando, um local perigoso (uma curva, por exemplo), vítimas presas nas ferragens, a presença de cargas tóxicas, etc., tudo isso interfere na forma do socorro.
Suas ações também vão ser diferentes caso haja outras pessoas iniciando os socorros, ou mesmo se Você estiver ferido.

Mas a sequência das ações a serem realizadas vai sempre ser a mesma:

1. **Manter a calma;**
2. **Garantir a segurança;**
3. **Pedir socorro;**
4. **Controlar a situação;**
5. **Verificar a situação das vítimas;**
6. **Realizar algumas ações com as vítimas.**

Cada uma dessas ações é detalhada nos próximos itens. O importante agora é fixá-las, ter sempre em mente a sequência delas. E também saber que uma ação pode ser iniciada sem que a anterior tenha sido terminada. Você pode, por exemplo, começar a garantir a segurança sinalizando o local, parar para pedir socorro e voltar depois para completar a segurança do local.
Com calma e bom senso, os primeiros socorros podem evitar que as consequências do acidente sejam ampliadas.

COMO MANTER A CALMA E CONTROLAR A SITUAÇÃO? COMO PEDIR SOCORRO?

VAMOS MANTER A CALMA?

Você já viu que manter a calma é a primeira atitude a tomar no caso de um acidente.
Só que cada pessoa reage de forma diferente, e é claro que é muito difícil ter atitudes racionais e coerentes nessa situação: o susto, as perdas materiais, a raiva pelo ocorrido, o pânico no caso de vítimas, etc. Tudo colabora para que as nossas reações sejam intempestivas, mal-pensadas. Mas tenha cuidado, pois ações desesperadas normalmente acabam agravando a situação.
Por isso, é fundamental que, antes de agir, Você recobre rapidamente a lucidez, reorganize os pensamentos e se mantenha calmo.

MAS, COMO É QUE SE FAZ PARA FICAR CALMO APÓS UM ACIDENTE?

Num intervalo de segundos a poucos minutos, é fundamental que Você siga o seguinte roteiro:

1. Pare e pense! Não faça nada por instinto ou por impulso;
2. Respire profundamente, algumas vezes;
3. Veja se Você sofreu ferimentos;
4. Avalie a gravidade geral do acidente;
5. Conforte os ocupantes do seu veículo;
6. Mantenha a calma. Você precisa dela para controlar a situação e agir.

E COMO CONTROLAR A SITUAÇÃO?

Alguém já tomou a iniciativa e está à frente das ações? Ótimo! Ofereça-se para ajudar, solidariedade nunca é demais.
Se ninguém ainda tomou a frente, verifique se entre as pessoas presentes há algum médico, bombeiro, policial ou outro profissional acostumado a lidar com esse tipo de emergência. Se não houver ninguém mais capacitado, assuma o controle e comece as ações.
Com calma, Você vai identificar o que é preciso fazer primeiro, mas tenha sempre em sua mente que:

- ❖ A ação inicial define todo o desenvolvimento do atendimento;
- ❖ Você precisa identificar os riscos para definir as ações.

Nem toda pessoa está preparada para assumir a liderança após um acidente. Esse pode ser o seu caso, mas numa emergência Você poderá ter que tomar a frente. Siga as recomendações adiante, para que todos trabalhem de forma organizada e eficiente, diminuindo o impacto do acidente:

- ❖ Mostre decisão e firmeza nas suas ações;
- ❖ Peça ajuda aos outros envolvidos no acidente e aos que estiverem próximos;
- ❖ Distribua tarefas às pessoas ou forme equipes para executar as tarefas;
- ❖ Não perca tempo discutindo;
- ❖ Passe as tarefas mais simples, nos locais mais afastados do acidente, às pessoas que estejam mais desequilibradas ou contestadoras;
- ❖ Trabalhe muito, não fique só dando ordens;
- ❖ Motive todos, elogiando e agradecendo cada ação realizada.

COMO ACIONAR O SOCORRO?

Quanto mais cedo chegar um socorro profissional, melhor para as vítimas de um acidente. Solicite um, o mais rápido possível. Hoje, em grande parte do Brasil, podemos contar com serviços de atendimento a emergências.

O chamado Resgate, ligado aos Corpos de Bombeiros, os SAMUs, os atendimentos das próprias rodovias ou outros tipos de socorro recebem chamados por telefone, fazem uma triagem prévia e enviam equipes treinadas em ambulâncias equipadas. No próprio local, após uma primeira avaliação, os feridos são atendidos emergencialmente para, em seguida, serem transferidos a hospitais. São serviços gratuitos, que têm, em muitos casos, números de telefone padronizados em todo o Brasil. Use o seu celular, o de outra pessoa, os telefones dos acostamentos das rodovias, os telefones públicos ou peça para alguém que esteja passando pelo local que vá a um telefone ou a um posto rodoviário acionar rapidamente o socorro.

A seguir estão listados os telefones de emergência mais comuns.

SERVIÇOS E TELEFONES	QUANDO ACIONAR
Resgate do Corpo de Bombeiros 193	Vítimas presas nas ferragens.
	Qualquer perigo identificado como fogo, fumaça, faíscas, vazamento de substâncias, gases, líquidos, combustíveis ou ainda locais instáveis como ribanceiras, muros caídos, valas, etc. Em algumas regiões do País, o Resgate-193 é utilizado para todo tipo de emergência relacionado à saúde. Em outras, é utilizado prioritariamente para qualquer emergência em via pública. O Resgate pode acionar outros serviços quando existirem e se houver necessidade. Procure saber se existe e como funciona o Resgate em sua região.
SAMU – Serviço de Atendimento Móvel de Urgência 192	Qualquer tipo de acidente.
	Mal súbito em via pública ou rodovia. O SAMU foi idealizado para atender a qualquer tipo de emergência relacionado à saúde, incluindo acidentes de trânsito. Pode ser acionado também para socorrer pessoas que passam mal dentro dos veículos. O SAMU pode acionar o serviço de Resgate ou outros, se houver necessidade. Procure saber se existe e como funciona o SAMU em sua região.

Rodovias	Sempre que ocorrer qualquer emergência nas rodovias.
Polícia Rodoviária Federal ou Estadual	Todas as rodovias devem divulgar o número do telefone a ser chamado em caso de emergência. Pode ser da Polícia Rodoviária Federal, Estadual, do serviço de uma concessionária ou do serviço público próprio. Esses serviços não possuem um número único de telefone, mudam de uma rodovia a outra.
Serviço de Atendimento ao Usuário – SAU	Muitas rodovias dispõem de telefones de emergência nos acostamentos, geralmente (mas nem sempre) dispostos a cada quilômetro. Nesses telefones é só retirar o fone do gancho, aguardar o atendimento e prestar as informações solicitadas pelo atendente.
Serviços Rodoviários Federais ou Estaduais	O Serviço de Atendimento ao Usuário-SAU é obrigatório nas rodovias administradas por concessionárias. Executa procedimentos de resgate, lida com riscos potenciais e realiza atendimento às vítimas. Seus telefones geralmente iniciam com 0800. Mantenha sempre atualizado o número dos telefones das rodovias que Você utiliza. Anote o número da emergência logo que entrar na estrada. Regrinha eficiente para quem utiliza celular é deixar registrado no aparelho, pronto para ser usado, o número da emergência.
Serviços dos municípios mais próximos	Não confie na memória.
	Procure saber como acionar o atendimento nas rodovias que Você utiliza.
Outros recursos existentes na comunidade	Algumas localidades ou regiões possuem serviços distintos dos citados acima. Muitas vezes não têm responsabilidade de dar atendimento, mas o fazem. Podem ser ambulâncias de hospitais, de serviços privados, de empresas, de grupos particulares ou ainda voluntários que, acionados por telefones específicos, podem ser os únicos recursos disponíveis.
	Se Você circula habitualmente por áreas que não contam com nenhum serviço de socorro, procure saber ou pensar antecipadamente como conseguir auxílio caso venha a sofrer um acidente.

Além desses números listados anteriormente, Você tem um espaço, na última página deste capítulo, para anotar todos os telefones que podem ser importantes para Você numa emergência. Anote já, nunca se sabe quando eles vão ser necessários.

VOCÊ PODE MELHORAR O SOCORRO, PELO TELEFONE

Mesmo com toda a urgência de atender ao acidente, os atendentes do chamado de socorro vão fazer algumas perguntas a Você. São perguntas para orientar a equipe, informações que vão ajudar a prestar o socorro mais adequado e eficiente. À medida do possível, ao chamar o socorro, tenha respostas para as seguintes perguntas:

- Tipo do acidente (carro, motocicleta, colisão, atropelamento, etc.);
- Gravidade aparente do acidente;
- Nome da rua e número próximo;
- Número aproximado de vítimas envolvidas;
- Pessoas presas nas ferragens;
- Vazamento de combustível ou produtos químicos;
- Ônibus ou caminhões envolvidos.

A SINALIZAÇÃO DO LOCAL E A SEGURANÇA

COMO SINALIZAR? COMO GARANTIR A SEGURANÇA DE TODOS?

Você já leu que as diversas ações num acidente de trânsito podem ser feitas por mais de uma pessoa, ao mesmo tempo. Enquanto uma pessoa telefona, outra sinaliza o local e assim por diante. Assim, ganha-se tempo para o atendimento, fazer a sinalização e garantir a segurança no local.

A IMPORTÂNCIA DE SINALIZAR O LOCAL

Os acidentes acontecem nas ruas e estradas, impedindo ou dificultando a passagem normal dos outros veículos. Por isso, esteja certo de que situações de perigo vão ocorrer (novos acidentes ou atropelamentos), se Você demorar muito ou não sinalizar o local de forma adequada. Algumas regras são fundamentais para Você fazer a sinalização do acidente:

❖ INICIE A SINALIZAÇÃO EM UM PONTO EM QUE OS MOTORISTAS AINDA NÃO POSSAM VER O ACIDENTE

Não adianta ver o acidente quando já não há tempo suficiente para parar ou diminuir a velocidade. No caso de vias de fluxo rápido, com veículos ou obstáculos na pista, é preciso alertar os motoristas antes que eles percebam o acidente. Assim, vai dar tempo para reduzir a velocidade, concentrar a atenção e desviar. Então, não se esqueça de que **a sinalização deve começar antes do local do acidente ser visível**. Nem é preciso dizer que a sinalização deve ser feita antes da visualização nos dois sentidos (ida e volta), nos casos em que o acidente interferir no tráfego das duas mãos de direção.

❖ DEMARQUE TODO O DESVIO DO TRÁFEGO ATÉ O ACIDENTE

Não é só a sinalização que deve se iniciar bem antes do acidente. É necessário que todo o trecho, do início da sinalização até o acidente, seja demarcado, indicando quando houver desvio de direção. Se isso não puder ser feito de forma completa, faça o melhor que puder, aguardando as equipes de socorro, que deverão completar a sinalização e os desvios.

❖ MANTENHA O TRÁFEGO FLUINDO

Outro objetivo importante na sinalização é manter a fluidez do tráfego, isto é, apesar do afunilamento provocado pelo acidente, deve sempre ser mantida uma via segura para os veículos passarem.

Faça isso por duas razões: se ocorrer uma parada no tráfego, o congestionamento, ao surgir repentinamente, pode provocar novas colisões. Além disso, não se esqueça que, com o trânsito parado, as viaturas de socorro vão demorar mais a chegar.

Para manter o tráfego fluindo, tome as seguintes providências:

- ❖ Mantenha, dentro do possível, as vias livres para o tráfego fluir;
- ❖ Coloque pessoas ao longo do trecho sinalizado para cuidarem da fluidez;
- ❖ Não permita que curiosos parem na via destinada ao tráfego.

❖ SINALIZE NO LOCAL DO ACIDENTE

Ao passarem pelo acidente, todos ficam curiosos e querem ver o que ocorreu, diminuindo a marcha ou até parando. Para evitar isso, alguém deve ficar sinalizando no local do acidente, para manter o tráfego fluindo e garantir a segurança.

QUE MATERIAIS PODEM SER UTILIZADOS NA SINALIZAÇÃO?

Existem muitos materiais fabricados especialmente para sinalização, mas, na hora do acidente, Você provavelmente terá apenas o triângulo de segurança à mão, já que ele é um dos itens obrigatórios de todos os veículos. Use o seu triângulo e os dos motoristas que estiverem no local. Não se preocupe, pois com a chegada das viaturas de socorro os triângulos poderão ser substituídos por equipamentos mais adequados e devolvidos a seus donos.

Outros itens que forem encontrados nas imediações também podem ser usados, como galhos de árvore, cavaletes de obra, latas, pedaços de madeira, pedaços de tecido, plásticos, etc.

À noite ou sob neblina, a sinalização deve ser feita com materiais luminosos. Lanternas, pisca-alerta e faróis dos veículos devem sempre ser utilizados.

O importante é lembrar que tudo o que for usado para sinalização deve ser de fácil visualização e não pode oferecer risco, transformando-se em verdadeira armadilha para os passantes e outros motoristas.

O emprego de pessoas sinalizando é bastante eficiente, porém é sempre arriscado. Ao se colocar pessoas na sinalização, é necessário tomar alguns cuidados:

- ❖ Suas roupas devem ser coloridas e contrastar com o terreno;
- ❖ As pessoas devem ficar na lateral da pista, sempre de frente para o fluxo dos veículos;
- ❖ Devem ficar o tempo todo agitando um pano colorido para alertar os motoristas;
- ❖ Prestar muita atenção e estar sempre preparadas para o caso de surgir algum veículo desgovernado;
- ❖ As pessoas nunca devem ficar logo depois de uma curva ou em outro local perigoso. Elas têm que ser vistas, de longe, pelos motoristas.

ONDE DEVE FICAR O INÍCIO DA SINALIZAÇÃO?

Como Você já viu, a sinalização deve ser iniciada para ser visível aos motoristas de outros veículos antes que eles vejam o acidente. Não adianta falar em metros, é melhor falar em passos, que podem ser medidos em qualquer situação. Cada passo bem longo (ou largo) de um adulto corresponde a aproximadamente um metro.

As distâncias para o início da sinalização são calculadas com base no espaço necessário para o veículo parar após iniciar a frenagem, mais o tempo de reação do motorista. Assim, quanto maior a velocidade, maior deve ser a distância para iniciar a sinalização. Na prática, a recomendação é seguir a tabela abaixo, onde o número de passos longos corresponde à velocidade máxima permitida no local.

DISTÂNCIA DO ACIDENTE PARA INÍCIO DA SINALIZAÇÃO

Via	Velocidade máxima permitida	Distância para início da sinalização (pista seca)	Distância para início da sinalização (sob chuva, neblina, fumaça, à noite)
Vias locais	40 km/h	40 passos longos	80 passos longos
Avenidas	60 km/h	60 passos longos	120 passos longos
Vias de fluxo rápido	80 km/h	80 passos longos	160 passos longos
Rodovias	100 km/h	100 passos longos	200 passos longos

Não se esqueça que os passos devem ser longos e dados por um adulto. Se não puder, peça a outra pessoa para medir a distância. Como se vê na tabela acima, existem casos nas quais as distâncias devem ser dobradas, como à noite, sob chuva, neblina, fumaça. À noite, além de aumentar a distância, a sinalização deve ser feita com materiais luminosos.

Há ainda outros casos que comprometem a visibilidade do acidente, como curvas e lombadas. Veja como proceder nesses casos:

❖ CURVAS E LOMBADAS

Quando Você estiver contando os passos e encontrar uma curva, pare a contagem. Caminhe até o final da curva e então recomece a contar a partir do zero. Faça a mesma coisa quando o acidente ocorrer no topo de uma elevação, sem visibilidade para os veículos que estão subindo.

COMO IDENTIFICAR RISCOS PARA GARANTIR MAIS SEGURANÇA?

O maior objetivo deste capítulo é dar orientações para que, numa situação de acidente, Você possa tomar providências que:

1. Evitem agravamento do acidente, tais como novas colisões, atropelamentos ou incêndios;
2. Garantam que as vítimas não terão suas lesões agravadas por uma demora no socorro ou uma remoção mal feita.

Sempre, além das providências já vistas (como acionar o Socorro, sinalizar o acidente e assumir o controle da situação), Você deve também observar os itens complementares de segurança, tendo em mente as seguintes questões:

- ❖ Eu estou seguro?
- ❖ Minha família e os passageiros de meu veículo estão seguros?
- ❖ As vítimas estão seguras?
- ❖ Outras pessoas podem se ferir?
- ❖ O acidente pode tomar maiores proporções?

Para isso, é preciso evitar os riscos que surgem em cada acidente, agindo rapidamente para evitá-los.

QUAIS SÃO OS RISCOS MAIS COMUNS E QUAIS SÃO OS CUIDADOS INICIAIS?

É só acontecer um acidente que podem ocorrer várias situações de risco. As principais são:

- Novas colisões;
- Atropelamentos;
- Incêndio;
- Explosão;
- Cabos de eletricidade;
- Óleo e obstáculos na pista;
- Vazamento de produtos perigosos;
- Doenças infectocontagiosas.

1. Novas colisões

Você já viu como sinalizar adequadamente o local do acidente. Seguindo as instruções, fica bem reduzida a possibilidade de novas colisões. Porém, imprevistos acontecem. Por isso, nunca é demais usar simultaneamente mais de um procedimento, aumentando ainda mais a segurança.

2. Atropelamentos

Adote as mesmas providências empregadas para evitar novas colisões. Mantenha o fluxo de veículos na pista livre. Oriente para que curiosos não parem na área de fluxo e que pedestres não fiquem caminhando na via.

Isole o local do acidente e evite a presença de curiosos. Faça isso, sempre solicitando auxílio e distribuindo tarefas entre as pessoas que querem ajudar, mesmo que precisem ser orientadas para isso.

3. Incêndio

Sempre existe o risco de incêndio. E ele aumenta bastante quando ocorre vazamento de combustível. Nesses casos é importante adotar os seguintes procedimentos:

- Afaste os curiosos;
- Se for fácil e seguro, desligue o motor do veículo acidentado;
- Oriente para que não fumem no local;
- Pegue o extintor de seu veículo e deixe-o pronto para uso, a uma distância segura do local de risco;
- Se houver risco elevado de incêndio, principalmente com vítimas presas nas ferragens, peça aos outros motoristas que deixem seus extintores prontos para uso, a uma distância segura do local de risco, até a chegada do socorro.

Há dois tipos de extintor para uso em veículo: o BC, destinado a apagar fogo em combustível e em sistemas elétricos, e o ABC, que também apaga o fogo em componentes de tapeçaria, painéis, bancos e carroçaria. O extintor BC deverá ser substituído pelo ABC, a partir de 2005, assim que expirar a validade do cilindro (Resolução nº 157, Contran*). Verifique o tipo do extintor e a validade do cilindro. Saiba sempre onde ele está em seu veículo. Normalmente, seu lugar é próximo ao motorista para facilitar a utilização. Dependendo do veículo, ele pode estar fixado no banco, sob as pernas do motorista, na lateral, próximo aos pedais, na lateral do banco ou sob o painel do lado do passageiro. **Localize o extintor e assinale sua posição no espaço reservado no final deste capítulo.** Verifique também como é que se faz para tirá-lo; não deixe para ver isso numa emergência. O extintor nunca deve ser guardado no porta-malas ou em outro lugar de difícil acesso. Mantenha sempre seu extintor carregado e com a pressão adequada.

Troque a carga ou substitua conforme a regulamentação de trânsito e também sempre que o ponteiro do medidor de pressão estiver na área vermelha. Para usar seu extintor, siga as seguintes instruções:

- Mantenha o extintor em pé, na posição vertical;
- Quebre o lacre e acione o gatilho;
- Dirija o jato para a base das chamas, e não para o meio do fogo;
- Faça movimentos em forma de leque, cobrindo toda a área em chamas;
- Não jogue o conteúdo aos poucos. Para um melhor resultado, empregue grandes quantidades de produto, se possível com o uso de vários extintores ao mesmo tempo.

4. Explosão

Se o acidente envolver algum caminhão de combustível, gás ou outro material inflamável, que esteja vazando ou já em chamas, a via deve ser totalmente interditada, conforme as distâncias recomendadas, e todo o local evacuado.

5. Cabos de eletricidade

Nas colisões com postes, é muito comum que cabos elétricos se rompam e fiquem energizados, na pista ou mesmo sobre os veículos. Alguns desses cabos são de alta voltagem, e podem causar mortes. **Jamais tenha contato com esses cabos, mesmo que ache que eles não estão energizados.**

No interior dos veículos as pessoas estão seguras, desde que os pneus estejam intactos e não haja nenhum contato com o chão. Se o cabo estiver sobre o veículo, as pessoas podem ser eletrocutadas ao tocar o solo. Isso já não ocorre se permanecerem no interior do veículo, que está isolado pelos pneus. Outro risco é do cabo chicotear próximo a um vazamento de combustível, pois a faísca produzida pode causar um incêndio. Mesmo não havendo esses riscos, não mexa nos cabos, apenas isole o local e afaste os curiosos. Caso exista qualquer dos riscos citados ou alguém eletrocutado, use um cano longo de plástico ou uma madeira seca e, num movimento brusco, afaste o cabo. Não faça isso com bambu, metal ou madeira molhada. E nunca imagine que o cabo já está desligado.

6. Óleo e obstáculos na pista

Os fragmentos dos veículos acidentados devem ser removidos da pista onde haja trânsito de veículos. Se possível, jogue terra ou areia sobre o óleo derramado. Normalmente isso é feito depois, pelas equipes de socorro, mas se Você tiver segurança para se adiantar, pode evitar mais riscos no local.

7. Vazamento de produtos perigosos

Interdite totalmente a pista e evacue a área, quando veículos que transportam produtos perigosos estiverem envolvidos no acidente e existir algum vazamento. Faça a sinalização como foi descrito.

8. Doenças infectocontagiosas

Hoje, as doenças infectocontagiosas são uma realidade. Evite qualquer contato com o sangue ou secreções das vítimas. Tenha sempre no veículo um par de luvas de borracha para tais situações. Podem ser luvas de procedimentos usadas pelos profissionais ou simples luvas de borracha de uso doméstico.

9. Limpeza da pista

Encerrado o atendimento e não havendo equipes especializadas no local, retire da pista a sinalização de advertência do acidente e outros objetos que possam representar riscos ao trânsito de veículos.

Iniciando o Socorro às Vítimas

O que é possível fazer? As limitações no atendimento às vítimas

Você não é um profissional de resgate e por isso deve se limitar a fazer o mínimo necessário em favor da vítima até a chegada do socorro. Infelizmente, vão existir algumas situações em que o socorro, mesmo chegando rapidamente e com equipamentos e profissionais treinados, pouco poderá fazer pela vítima. Você, mesmo com toda a boa-vontade, também pode vir a enfrentar uma situação em que seja necessário mais que sua solidariedade. Mesmo nessas situações difíceis, não se espera que Você faça algo para o qual não está preparado ou treinado.

Fazendo contato com a vítima

Depois de garantido pelo menos o básico em segurança e feita a solicitação do socorro, é o momento em que Você pode iniciar contato com a vítima. Se a janela estiver aberta, fale com a vítima sem abrir a porta. Se for abrir a porta, faça-o com muito cuidado para não movimentar a vítima. Você pode pedir a algum ocupante do veículo para destravar as portas, caso necessário.
Ao iniciar seu contato com a vítima, faça tudo sempre com base em quatro atitudes: **informe, ouça, aceite e seja solidário**.
Informe à vítima o que Você está fazendo para ajudá-la e, com certeza, ela vai ser mais receptiva a seus cuidados.
Ouça e aceite suas queixas e a sua expressão de ansiedade, respondendo às perguntas com calma e de forma apaziguadora.
Não minta e não dê informações que causem impacto ou estimulem a discussão sobre a culpa no acidente.
Seja solidário e permaneça junto à vítima em um local onde ela possa ver Você, sem que isso coloque em risco sua segurança.
Algumas vítimas de acidente podem tornar-se agressivas, não permitindo acesso ou auxílio. Tente a ajuda de familiares ou conhecidos dela, se houver algum, mas se a situação colocar Você em risco, afaste-se.

Cintos de segurança e a respiração

Veja se o cinto de segurança está dificultando a respiração da vítima. Nesse caso, e só nesse caso, Você deve soltá-lo, sem movimentar o corpo da vítima.

Impedindo movimentos da cabeça

É procedimento importante e fácil de ser aplicado, mesmo em vítimas de atropelamento. Segure a cabeça da vítima, pressionando a região das orelhas, impedindo a movimentação da cabeça. Se a vítima estiver de bruços ou de lado, procure alguém treinado para avaliar se ela necessita ser virada e como fazê-lo, antes de o socorro chegar. Em geral ela só deve ser virada se não estiver respirando. Se estiver de bruços e respirando, sustente a cabeça nessa posição e aguarde o socorro chegar.
Se a vítima estiver sentada no carro, mantenha a cabeça na posição encontrada. Como na situação anterior, ela pode ser movimentada se não estiver respirando, mas a ajuda de alguém com treinamento prático é necessária.

VÍTIMA INCONSCIENTE

Ao tentar manter contato com a vítima, faça perguntas simples e diretas, tais como:
— Você está bem? Qual é seu nome? O que aconteceu? Você sabe onde está?
O objetivo dessas perguntas é apenas identificar a consciência da vítima. Ela pode responder bem e naturalmente a suas perguntas, e isso é um bom sinal, mas pode estar confusa ou mesmo nada responder.
Se ela não der nenhuma resposta, demonstrando estar inconsciente ou desmaiada, mesmo depois de Você chamá-la em voz alta, ligue novamente para o serviço de socorro, complemente as informações e siga as orientações que receber. Além disso, indague entre as pessoas que estão no local se há alguém treinado e preparado para atuar nessa situação. Em um acidente, a movimentação de vítima inconsciente e mesmo a identificação de uma parada respiratória ou cardíaca exigem treinamento prático específico.

CONTROLANDO UMA HEMORRAGIA EXTERNA

São diversas as técnicas para conter uma hemorragia externa. Algumas são simples e outras complexas, e estas só devem ser aplicadas por profissionais. A mais simples, que qualquer pessoa pode realizar, é a compressão do ferimento, diretamente sobre ele, com gaze ou pano limpo. Você pode necessitar de luvas para sua proteção, para não se contaminar. Naturalmente Você deve cuidar só das lesões facilmente visíveis que continuam sangrando e daquelas que podem ser cuidadas sem a movimentação da vítima. Só aja em lesões e hemorragias se Você se sentir seguro para isso.

ESCOLHA UM LOCAL SEGURO PARA AS VÍTIMAS

Muitas das pessoas envolvidas no acidente já podem ter saído sozinhas do veículo, e também podem estar desorientadas e traumatizadas com o acontecido. É importante que Você localize um local sem riscos e junte essas pessoas nele. Isso irá facilitar muito o atendimento e o controle da situação, quando chegar a equipe de socorro.

PROTEÇÃO CONTRA FRIO, SOL E CHUVA

Você já deve ter ouvido que aquecer uma vítima é um procedimento que impede o agravamento de seu estado. É verdade, mas aquecer uma vítima não é elevar sua temperatura, mas, sim, protegê-la, para que ela não perca o calor de seu próprio corpo. Ela também não pode ficar exposta ao sol. Por isso, proteja-a do sol, da chuva e do frio, utilizando qualquer peça de vestimenta disponível. Em dias frios ou chuvosos as pessoas andam com os vidros dos veículos fechados, muitas vezes sem agasalho. Após o acidente ficam expostas e precisam ser protegidas do tempo, que pode agravar sua situação.

O QUE NÃO SE DEVE FAZER COM UMA VÍTIMA DE ACIDENTE

NÃO MOVIMENTE.	NÃO TIRE O CAPACETE DE UM MOTOCICLISTA.
NÃO FAÇA TORNIQUETES.	NÃO DÊ NADA PARA BEBER.

Você só quer ajudar, mas muitos são os procedimentos que podem agravar a situação da vítima. Os mais comuns e que **Você deve evitar** são:

- ❖ Movimentar a vítima.
- ❖ Retirar capacetes de motociclistas.
- ❖ Aplicar torniquetes para estancar hemorragias.
- ❖ Dar algo para a vítima tomar.

NÃO MOVIMENTE A VÍTIMA

A movimentação da vítima pode causar piora de uma lesão na coluna ou em uma fratura de braço ou perna.

A movimentação da cabeça ou do tronco da vítima que sofreu um acidente com impacto que deforma ou amassa veículos, ou num atropelamento, pode agravar muito uma lesão de coluna. Num acidente pode haver uma fratura ou deslocamento de uma vértebra da coluna, por onde passa a medula espinhal. É ela que transporta todo o comando nervoso do corpo, que sai do cérebro e atinge o tronco, os braços e as pernas. Movimentando a vítima nessa situação, Você pode deslocar ainda mais a vértebra lesada e danificar a medula, causando paralisia dos membros ou ainda da respiração, o que com certeza vai provocar danos muito maiores, talvez irreversíveis.

No caso dos membros fraturados, a movimentação pode causar agravamento das lesões internas no ponto de fratura, provocando o rompimento de vasos sanguíneos ou lesões nos nervos, levando a graves complicações.

Assim, a movimentação de uma vítima só deve ser realizada antes da chegada de uma equipe de socorro se houver perigos imediatos, tais como incêndio, perigo do veículo cair, ou seja, desde que esteja presente algum risco incontrolável.

Não havendo risco imediato, **não movimente a vítima**.

Até mesmo no caso de vítimas que saem andando do acidente, é melhor que não se movimentem e aguardem o socorro chegar para uma melhor avaliação. Aconselhe-as a aguardar sentadas no veículo, ou em outro lugar seguro.

NÃO TIRE O CAPACETE DE UM MOTOCICLISTA

Retirar o capacete de um motociclista que se acidenta é uma ação de alto risco. A atitude será de maior risco ainda se ele estiver inconsciente. A simples retirada do capacete pode movimentar intensamente a cabeça e agravar lesões existentes no pescoço ou no crânio. Aguarde a equipe de socorro ou pessoas habilitadas para que eles realizem essa ação.

NÃO APLIQUE TORNIQUETES

O torniquete não deve ser realizado para estancar hemorragias externas. Atualmente esse procedimento é feito só por profissionais treinados e, mesmo assim, em caráter de exceção; quase nunca é aconselhado.

NÃO DÊ NADA PARA A VÍTIMA INGERIR

Nada deve ser dado para ingerir a uma vítima de acidente que possa ter lesões internas ou fraturas e que, certamente, será transportada para um hospital. **Nem mesmo água.** Se o socorro já foi chamado, aguarde os profissionais, que vão decidir sobre a conveniência ou não. O motivo é que a ingestão de qualquer substância pode interferir de forma negativa nos procedimentos hospitalares. Por exemplo, se a vítima for submetida a cirurgia, o estômago com água ou alimentos é fator que aumenta o risco no atendimento hospitalar.

Como exceção, há os casos de pessoas cardíacas que fazem uso de alguns medicamentos em situações de emergência, geralmente aplicados embaixo da língua. **Não os impeça de fazer uso desses medicamentos, se for rotina para eles.**

PRIMEIROS SOCORROS: A IMPORTÂNCIA DE UM CURSO PRÁTICO

Você estudou este capítulo e já sabe quais são as primeiras ações a serem tomadas num acidente. Mesmo assim, é importante fazer um Curso Prático de Primeiros Socorros?

Um treinamento em Primeiros Socorros vai ser sempre de grande utilidade em qualquer momento de sua vida, seja em casa, no trabalho ou no lazer. Podem ser muitas e variadas as situações em que seu conhecimento pode levar a uma ação imediata e garantir a sobrevida de uma vítima. Isso, tanto em casos de acidente como em situações de emergência que não envolvem trauma ou ferimentos.

Atuar em Primeiros Socorros requer o domínio de habilidades que só podem ser adquiridas em treinamentos práticos, como a compressão torácica externa, conhecida como massagem cardíaca, apenas para citar um exemplo.

Outras técnicas de socorro são diferentes para casos de trauma e emergências sem trauma, como, por exemplo, a abertura das vias aéreas para que a vítima respire, ou ainda a necessidade e a forma de se movimentar uma vítima, etc. Essas diferenças implicam procedimentos distintos, e as técnicas devem ser adquiridas em treinamento sob supervisão de um instrutor qualificado.

Outras habilidades a serem desenvolvidas em treinamento são as maneiras de se utilizar os materiais (tais como talas, bandagens triangulares, máscaras para realizar a respiração), como atuar em áreas com material contaminado, quando e quais materiais podem ser utilizados para imobilizar a coluna cervical (pescoço), etc. São muitas as situações que podem ser aprendidas em um curso prático. Mesmo assim, nenhum treinamento em Primeiros Socorros dá a qualquer pessoa a condição de substituir completamente um sistema profissional de socorro.

RESUMO

- ❖ Por que um motorista deve conhecer noções de Primeiros Socorros relacionados a acidentes de trânsito?
  Para reduzir alguns riscos e prestar auxílio inicial em um acidente de trânsito.
- ❖ Para que Você possa auxiliar uma vítima em um acidente de trânsito, é necessário:
  Ter o espírito de solidariedade e os conhecimentos básicos sobre o que fazer e o que não fazer nessas situações.
- ❖ Se após um acidente de trânsito Você adotar corretamente algumas ações iniciais mínimas de socorro, espera-se que:
  Os riscos de ampliação do acidente fiquem reduzidos.

- Uma boa sequência no atendimento ou auxílio inicial em caso de acidente é:
  1. recobrar a calma; 2. garantir a segurança inicial, mesmo parcial; 3. pedir socorro.
- Considerando a sequência das ações que devem ser realizadas em um acidente antes da chegada dos profissionais de socorro, pode-se afirmar:
  Podemos passar para a ação seguinte e depois retornar para ações anteriores para completá-las, melhorá-las ou revisá-las.
- Respirar profundamente algumas vezes, observar seu corpo em busca de ferimentos e confortar os ocupantes do seu veículo são providências que devem ser tomadas para:
  Recobrar a calma.
- Você pode assumir a liderança das ações após um acidente automobilístico:
  Sentindo-se em condições, até a chegada do profissional do socorro.
- Você sabe quais as providências iniciais que devem ser tomadas em um acidente. As maneiras abaixo são as mais adequadas na tentativa de assumir a liderança:
  Sempre motivar todos, elogiando e agradecendo cada ação bem-sucedida.
- Na maioria das regiões do Brasil, os telefones dos Bombeiros, SAMU - Serviço de Atendimento Móvel de Urgência e Polícia Militar são: ***Bombeiros: 193; SAMU: 192 e Polícia Militar: 190.***
- Por que devemos sinalizar o local de um acidente?
  Para alertar os outros motoristas sobre a existência de um perigo, antes mesmo de que tenham visto o acidente.
- Em um acidente com vítimas, quando possível, devemos manter o tráfego fluindo por vários motivos. Para a vítima, o motivo mais importante é:
  Possibilitar a chegada mais rápida da equipe de socorro.
- Qual a distância correta para iniciar a sinalização em uma avenida com velocidade máxima permitida de 60 quilômetros por hora, em caso de acidente?
  60 passos largos ou 60 metros.
- Qual a distância correta para iniciar a sinalização em uma rua com velocidade máxima permitida de 40 quilômetros por hora, em caso de acidente?
  40 passos largos ou 40 metros.
- Você está medindo a distância para sinalizar o local de um acidente, mas existe uma curva antes de completar a medida necessária. O que Você deve fazer?
  Iniciar novamente a contagem a partir da curva.
- Em relação às condições adotadas durante o dia, a distância para sinalizar o local de um acidente à noite ou sob chuva deve ser:
  Dobrada, com a utilização de dispositivos luminosos.

- Ao utilizar o extintor de incêndio de um veículo, o jato de seu conteúdo deve ser:
  Dirigido para a base das chamas, com movimentos horizontais em forma de leque.
- O extintor de incêndio do veículo deve ser recarregado sempre que:
  O ponteiro estiver no vermelho ou se já venceu o prazo de validade.
- O extintor de incêndio do veículo sempre deve estar posicionado:
  Em local de fácil acesso para o motorista, sem que ele precise sair do veículo.
- Sempre que auxiliar vítimas que estejam sangrando, é aconselhável:
  Utilizar uma luva de borracha ou similar.
- Quais são os aspectos que Você deve ter em mente ao fazer contato com a vítima?
  Informar, ouvir, aceitar e ser solidário.
- Em que situação e como Você deve soltar o cinto de segurança de uma vítima que sofreu um acidente?
  Quando o cinto de segurança dificultar a respiração; soltá-lo sem movimentar o corpo da vítima.
- Segurar a cabeça da vítima, pressionando a região das orelhas é procedimento para:
  Impedir que a vítima movimente a cabeça.
- O que Você pode fazer para controlar uma hemorragia externa de um ferimento?
  Uma compressão no local do ferimento com gaze ou pano limpo.
- Qual é o procedimento inicial mais adequado, se Você não estiver treinado e encontrar uma vítima inconsciente (desmaiada) após um acidente de trânsito?
  Ligar novamente para o serviço de emergência, se a ligação já tiver sido feita, completar as informações e depois indagar entre as pessoas que estão no local se há alguém treinado e preparado para atuar nessa situação.
- Que atitude Você deve tomar quando uma vítima sai andando após um acidente?
  Aconselhá-la a parar de se movimentar e aguardar o socorro em local seguro.
- As lesões da coluna vertebral são algumas das principais consequências dos acidentes de trânsito. O que fazer para não agravá-las?
  Não movimentar a vítima e aguardar o socorro profissional.
- Em qual situação devemos retirar uma vítima do veículo, antes da chegada do socorro profissional?
  Quando houver perigo imediato de incêndio ou outros riscos evidentes.
- Quanto ao uso de torniquete, podemos afirmar que:
  É utilizado apenas por profissionais e, mesmo assim, em caráter de exceção.
- Como proceder diante de um motociclista acidentado?
  Não retirar o capacete, porque movimentar a cabeça pode agravar uma lesão da coluna.

- Por que é importante ter algum treinamento em Primeiros Socorros?
  Porque são diversas as situações em que uma ação imediata e por vezes simples pode melhorar a chance de sobrevida de uma vítima ou evitar que ela fique com graves sequelas[1].
- Por que é importante frequentar um curso prático para aprender Primeiros Socorros?
  Porque muitas técnicas precisam ser praticadas na presença de um instrutor para que seja possível realizar as ações de socorro de forma correta.
- "Um curso prático de Primeiros Socorros deve ser ministrado por um instrutor qualificado." Com essa afirmação se quer dizer que:
  Um instrutor qualificado está preparado para ensinar técnicas atuais e corretas de Primeiros Socorros.

ANOTAÇÕES

Anote abaixo os telefones dos serviços de emergência de sua cidade, dos locais que visita regulamente, do seu local de trabalho, das estradas que costuma utilizar e outros que julgar importantes para Você.

Local	Nome do serviço	Telefone
Na minha cidade		
No meu trabalho		
Outra cidade		
Outra cidade		
Rodovias/Estradas		
Rodovias/Estradas		
Outros locais		
Outros locais		
Outros telefones importantes		

Este texto está disponível no site www.denatran.gov.br, item Material Educativo.

(1) Lesão que permanece depois de encerrada a evolução de uma doença ou traumatismo (Novo Aurélio, 1999) – NE.

CONCEITOS E DEFINIÇÕES LEGAIS

Código de Trânsito Brasileiro (CTB)

Anexo I

ACOSTAMENTO — parte da via diferenciada da pista de rolamento destinada à parada ou estacionamento de veículos, em caso de emergência, e à circulação de pedestres e bicicletas, quando não houver local apropriado para esse fim.

AGENTE DA AUTORIDADE DE TRÂNSITO — pessoa, civil ou policial militar, credenciada pela autoridade de trânsito para o exercício das atividades de fiscalização, operação, policiamento ostensivo de trânsito ou patrulhamento.

AUTOMÓVEL — veículo automotor destinado ao transporte de passageiros, com capacidade para até oito pessoas, exclusive o condutor.

AUTORIDADE DE TRÂNSITO — dirigente máximo de órgão ou entidade executivo integrante do Sistema Nacional de Trânsito ou pessoa por ele expressamente credenciada.

BALANÇO TRASEIRO — distância entre o plano vertical, passando pelos centros das rodas traseiras extremas e o ponto mais recuado do veículo, considerando-se todos os elementos rigidamente fixados ao mesmo.

BICICLETA — veículo de propulsão humana, dotado de duas rodas, não sendo, para efeito deste Código, similar à motocicleta, motoneta e ciclomotor.

BICICLETÁRIO — local, na via ou fora dela, destinado ao estacionamento de bicicletas.

BONDE — veículo de propulsão elétrica que se move sobre trilhos.

BORDO DA PISTA — margem da pista, podendo ser demarcada por linhas longitudinais de bordo que delineiam a parte da via destinada à circulação de veículos.

CALÇADA — parte da via, normalmente segregada e em nível diferente, não destinada à circulação de veículos, reservada ao trânsito de pedestres e, quando possível, à implantação de mobiliário urbano, sinalização, vegetação e outros fins.

CAMINHÃO-TRATOR — veículo automotor destinado a tracionar ou arrastar outro.

CAMINHONETE — veículo destinado ao transporte de carga com peso bruto total (PBT) de três mil e quinhentos quilogramas.

CAMIONETA — veículo misto destinado a transporte de passageiros e carga no mesmo compartimento.

CANTEIRO CENTRAL — obstáculo físico construído como separador de duas pistas de rolamento, eventualmente substituído por marcas viárias (canteiro fictício).

CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO (CMT) — máximo peso que a unidade de tração é capaz de tracionar, indicado pelo fabricante, baseado em condições sobre suas limitações de geração e multiplicação de momento de força e resistência dos elementos que compõem a transmissão.

CARREATA — deslocamento em fila na via de veículos automotores em sinal de regozijo, de reivindicação, de protesto cívico ou de uma classe.

CARRO DE MÃO — veículo de propulsão humana utilizado no transporte de pequenas cargas.

CARROÇA — veículo de tração animal destinado ao transporte de carga.

CATADIÓPTRICO — dispositivo de reflexão e refração de luz utilizado na sinalização de vias e veículos (“olho de gato”).

CHARRETE — veículo de tração animal destinado ao transporte de pessoas.

CICLO — veículo de pelo menos duas rodas a propulsão humana.

CICLOFAIXA — parte da pista de rolamento destinada à circulação exclusiva de ciclos, delimitada por sinalização específica.

CICLOMOTOR — veículo de duas ou três rodas, provido de um motor de combustão interna, cuja cilindrada não exceda a cinquenta centímetros cúbicos (3,05 polegadas cúbicas) e cuja velocidade máxima de fabricação não exceda a cinquenta quilômetros por hora.

CICLOVIA — pista própria destinada à circulação de ciclos, separada fisicamente do tráfego comum.

CONVERSÃO — movimento em ângulo, à esquerda ou à direita, de mudança da direção original do veículo.

CRUZAMENTO — interseção de duas vias em nível.

DISPOSITIVO DE SEGURANÇA — qualquer elemento que tenha a função específica de proporcionar maior segurança ao usuário da via, alertando-o sobre situações de perigo que possam colocar em risco sua integridade física e dos demais usuários da via ou danificar seriamente o veículo.

ESTACIONAMENTO — imobilização de veículos por tempo superior ao necessário para embarque ou desembarque de passageiros.

ESTRADA — via rural não pavimentada.

FAIXAS DE DOMÍNIO — superfície lindeira às vias rurais, delimitada por lei específica e sob responsabilidade do órgão ou entidade de trânsito competente com circunscrição sobre a via.

FAIXAS DE TRÂNSITO — qualquer uma das áreas longitudinais em que a pista pode ser subdividida, sinalizada ou não por marcas viárias longitudinais, que tenham uma largura suficiente para permitir a circulação de veículos automotores.

FISCALIZAÇÃO — ato de controlar o cumprimento das normas estabelecidas na legislação de trânsito, por meio do poder polícia administrativa de trânsito, no âmbito de circunscrição dos órgãos e entidades executivos de trânsito e de acordo com as competências definidas no Código.

FOCO DE PEDESTRES — indicação luminosa de permissão ou impedimento de locomoção na faixa apropriada.

FREIO DE ESTACIONAMENTO — dispositivo destinado a manter o veículo imóvel na ausência do condutor ou, no caso de um reboque, se este se encontra desengatado.

FREIO DE SEGURANÇA OU MOTOR — dispositivo destinado a diminuir a marcha do veículo no caso de falha do freio de serviço.

FREIO DE SERVIÇO — dispositivo destinado a provocar a diminuição da marcha do veículo ou pará-lo.

GESTOS DE AGENTES — movimentos convencionais de braço, adotados exclusivamente pelos agentes de autoridades de trânsito nas vias, para orientar, indicar o direito de passagem dos veículos ou pedestres ou emitir ordens, sobrepondo-se ou completando outra sinalização ou norma constante deste Código.

GESTOS DE CONDUTORES — movimentos convencionais de braço, adotados exclusivamente pelos condutores, para orientar ou indicar que vão efetuar uma manobra de mudança de direção, redução brusca de velocidade ou parada.

ILHA — obstáculo físico, colocado na pista de rolamento, destinado à ordenação dos fluxos de trânsito em uma interseção.

INFRAÇÃO — inobservância a qualquer preceito da legislação de trânsito, às normas emanadas do Código de Trânsito, do Conselho Nacional de Trânsito e a regulamentação estabelecida pelo órgão ou entidade executiva do trânsito.

INTERSEÇÃO — todo cruzamento em nível, entroncamento ou bifurcação, incluindo as áreas formadas por tais cruzamentos, entroncamentos ou bifurcações.

INTERRUPÇÃO DE MARCHA — imobilização do veículo para atender circunstância momentânea do trânsito.

LICENCIAMENTO — procedimento anual, relativo a obrigações do proprietário de veículo, comprovado por meio de documento específico (Certificado de Licenciamento Anual).

LOGRADOURO PÚBLICO — espaço livre destinado pela municipalidade à circulação, parada ou estacionamento de veículos, ou à circulação de pedestres, tais como calçada, parques, áreas de lazer, calçadões.

LOTAÇÃO — carga útil máxima, incluindo condutor e passageiros, que o veículo transporta, expressa em quilogramas para os veículos de carga, ou número de pessoas, para os veículos de passageiros.

LOTE LINDEIRO — aquele situado ao longo das vias urbanas ou rurais e que com elas se limita.

LUZ ALTA — facho de luz do veículo destinado a iluminar a via até uma grande distância do veículo.

LUZ BAIXA — facho de luz do veículo destinado a iluminar a via diante do veículo, sem ocasionar ofuscamento ou incômodo injustificáveis aos condutores e outros usuários da via que venham em sentido contrário.

LUZ DE FREIO — luz do veículo destinada a indicar aos demais usuários da via, que se encontram atrás do veículo, que o condutor está aplicando o freio de serviço.

LUZ INDICADORA DE DIREÇÃO (pisca-pisca) — luz do veículo destinada a indicar aos demais usuários da via que o condutor tem o propósito de mudar de direção para a direita ou para a esquerda.

LUZ DE MARCHA A RÉ — luz do veículo destinada a iluminar atrás do veículo e advertir aos demais usuários da via que o veículo está efetuando ou a ponto de efetuar uma manobra de marcha a ré.

LUZ DE NEBLINA — luz do veículo destinada a aumentar a iluminação da via em caso de neblina, chuva forte ou nuvens de pó.

LUZ DE POSIÇÃO (lanterna) — luz do veículo destinada a indicar a presença e a largura do veículo.

MANOBRA — movimento executado pelo condutor para alterar a posição em que o veículo está no momento em relação à via.

MARCAS VIÁRIAS — conjunto de sinais constituídos de linhas, marcações, símbolos ou legendas, em tipos e cores diversas, apostos ao pavimento da via.

MICRO-ÔNIBUS — veículo automotor de transporte coletivo com capacidade para até vinte passageiros.

MOTOCICLETA — veículo automotor de duas rodas, com ou sem side-car, dirigido por condutor em posição montada.

MOTONETA — veículo automotor de duas rodas, dirigido por condutor em posição sentada.

MOTOR-CASA (*MOTOR-HOME*) — veículo automotor cuja carroçaria seja fechada e destinada a alojamento, escritório, comércio ou finalidades análogas.

NOITE — período do dia compreendido entre o pôr do sol e o nascer do sol.

ÔNIBUS — veículo automotor de transporte coletivo com capacidade para mais de vinte passageiros, ainda que, em virtude de adaptações com vista à maior comodidade destes, transporte número menor.

OPERAÇÃO DE CARGA E DESCARGA — imobilização do veículo, pelo tempo estritamente necessário ao carregamento ou descarregamento de animais ou carga, na forma disciplinada pelo órgão ou entidade executivo de trânsito competente com circunscrição sobre a via.

OPERAÇÃO DE TRÂNSITO — monitoramento técnico baseado nos conceitos de engenharia de tráfego, das condições de fluidez, de estacionamento e parada na via, de forma a reduzir as interferências, tais como veículos quebrados, acidentados, estacionados irregularmente atrapalhando o trânsito, prestando socorros imediatos e informações aos pedestres e condutores.

PARADA — imobilização do veículo com a finalidade e pelo tempo estritamente necessário para efetuar embarque ou desembarque de passageiros.

PASSAGEM DE NÍVEL — todo o cruzamento de nível entre uma via e uma linha férrea ou trilho de bonde com pista própria.

PASSAGEM POR OUTRO VEÍCULO — movimento de passagem à frente de outro veículo que se desloca no mesmo sentido, em menor velocidade, mas em faixas distintas da via.

PASSAGEM SUBTERRÂNEA — obra de arte destinada à transposição de vias, em desnível subterrâneo, e ao uso de pedestres ou veículos.

PASSARELA — obra de arte destinada à transposição de vias, em desnível aéreo, e ao uso de pedestres.

PASSEIO — parte da calçada ou da pista de rolamento, neste último caso, separada por pintura ou elemento físico separador, livre de interferências, destinada à circulação exclusiva de pedestres e, excepcionalmente, de ciclistas.

PATRULHAMENTO — função exercida pela Polícia Rodoviária Federal com o objetivo de garantir obediência às normas de trânsito, assegurando a livre circulação e evitando acidentes.

PERÍMETRO URBANO — limite entre área urbana e área rural.

PESO BRUTO TOTAL (PBT) — peso máximo que o veículo transmite ao pavimento, constituído da soma da tara mais a lotação.

PESO BRUTO TOTAL COMBINADO (PBTC) — peso máximo transmitido ao pavimento pela combinação de um caminhão-trator mais seu semirreboque ou do caminhão mais o seu reboque ou reboques.

PISCA-ALERTA — luz intermitente do veículo, utilizada em caráter de advertência, destinada a indicar aos demais usuários da via que o veículo está imobilizado ou em situação de emergência.

PISTA — parte da via normalmente utilizada para a circulação de veículos, identificada por elementos separadores ou por diferenças de nível em relação às calçadas, ilhas ou aos canteiros centrais.

PLACAS — elementos colocados na posição vertical, fixados ao lado ou suspensos sobre a pista, transmitindo mensagens de caráter permanente e, eventualmente, variáveis, mediante símbolos ou legendas pré-reconhecidas e legalmente instituídas como sinais de trânsito.

POLICIAMENTO OSTENSIVO DE TRÂNSITO — função exercida pelas Polícias Militares com o objetivo de prevenir e reprimir atos relacionados com a segurança pública e de garantir obediência às normas relativas à segurança de trânsito, assegurando a livre circulação e evitando acidentes.

PONTE — obra de construção civil destinada a ligar margens opostas de uma superfície líquida qualquer.

REBOQUE — veículo destinado a ser engatado atrás de um veículo automotor.

REFÚGIO — parte da via, devidamente sinalizada e protegida, destinada ao uso de pedestres durante a travessia da mesma.

REGULAMENTAÇÃO DA VIA — implantação de sinalização de regulamentação pelo órgão ou entidade competente com circunscrição sobre a via, definindo, entre outros, sentido de direção, tipo de estacionamento, horários e dias.

RENACH — Registro Nacional de Condutores Habilitados.

RENAVAM — Registro Nacional de Veículos Automotores.

RETORNO — movimento de inversão total de sentido da direção original de veículos.

RODOVIA — via rural pavimentada.

SEMIRREBOQUE — veículo de um ou mais eixos que se apoia na sua unidade tratora ou é a ela ligado por meio de articulação.

SINAIS DE TRÂNSITO — elementos de sinalização viária que se utilizam de placas, marcas viárias, equipamentos de controle luminosos, dispositivos auxiliares, apitos e gestos, destinados exclusivamente a ordenar ou dirigir o trânsito dos veículos e pedestres.

SINALIZAÇÃO — conjunto de sinais de trânsito e dispositivos de segurança colocados na via pública com o objetivo de garantir sua utilização adequada, possibilitando melhor fluidez no trânsito e maior segurança dos veículos e pedestres que nela circulam.

SONS POR APITO — sinais sonoros, emitidos exclusivamente pelos agentes da autoridade de trânsito nas vias, para orientar ou indicar o direito de passagem dos veículos ou pedestres, sobrepondo-se ou completando sinalização existente no local ou norma estabelecida neste Código.

TARA — peso próprio do veículo, acrescido dos pesos da carroçaria e equipamento, do combustível, das ferramentas e acessórios, da roda sobressalente, do exterior de incêndio e do fluido de arrefecimento, expresso em quilogramas.

TRAILER — reboque ou semirreboque tipo casa, com duas, quatro, ou seis rodas, acoplado ou adaptado à traseira de automóvel ou camioneta, utilizado em geral em atividades turísticas como alojamento, ou para atividades comerciais.

TRÂNSITO — movimentação e imobilização de veículos, pessoas e animais nas vias terrestres.

TRANSPOSIÇÃO DE FAIXAS — passagem de um veículo de uma faixa demarcada para outra.

TRATOR — veículo automotor construído para realizar trabalho agrícola, de construção e pavimentação e tracionar outros veículos e equipamentos.

ULTRAPASSAGEM — movimento de passar à frente de outro veículo que se desloca no mesmo sentido, em menor velocidade e na mesma faixa de tráfego, necessitando sair e retornar à faixa de origem.

UTILITÁRIO — veículo misto caracterizado pela versatilidade do seu uso, inclusive fora de estrada.

VEÍCULO ARTICULADO — combinação de veículos acoplados, sendo um deles automotor.

VEÍCULO AUTOMOTOR — todo veículo a motor de propulsão que circule por seus próprios meios, e que serve normalmente para o transporte viário de pessoas e coisas, ou para a tração viária de veículos utilizados para transporte de pessoas e coisas. O termo compreende os veículos conectados a uma linha elétrica e que não circulam sobre trilhos (ônibus elétrico).

VEÍCULO DE CARGA — veículo destinado ao transporte de carga, podendo transportar dois passageiros, exclusive o condutor.

VEÍCULO DE COLEÇÃO — aquele que, mesmo tendo sido fabricado há mais de trinta anos, conserva suas características originais de fabricação e possui valor histórico próprio.

VEÍCULO CONJUGADO — combinação de veículos, sendo o primeiro um veículo automotor e os demais reboques ou equipamentos de trabalho agrícola, construção, terraplenagem ou pavimentação.

VEÍCULO DE GRANDE PORTE — veículo automotor destinado ao transporte de carga com peso bruto total (PBT) máximo superior a dez mil quilogramas e de passageiros, superior a vinte passageiros.

VEÍCULO DE PASSAGEIROS — veículo destinado ao transporte de pessoas e suas bagagens.

VEÍCULO MISTO — veículo automotor destinado ao transporte simultâneo de carga e passageiro.

VIA — superfície por onde transitam veículos, pessoas e animais, compreendendo a pista, a calçada, o acostamento, ilha e canteiro central.

VIA DE TRÂNSITO RÁPIDO — aquela caracterizada por acessos especiais com o trânsito livre, sem interseções em nível, sem acessibilidade direta aos lotes lindeiros e sem travessia de pedestres em nível.

VIA ARTERIAL — aquela caracterizada por interseções em nível, geralmente controlada por semáforo, com acessibilidade aos lotes lindeiros e às vias secundárias e locais, possibilitando o trânsito dentro das regiões da cidade.

VIA COLETORA — aquela destinada a coletar e distribuir o trânsito que tenha necessidade de entrar ou sair das vias de trânsito rápido ou arteriais, possibilitando o trânsito dentro das regiões da cidade.

VIA LOCAL — aquela caracterizada por interseções em nível não semaforizadas, destinada apenas ao acesso local ou a áreas restritas.

VIA RURAL — estradas e rodovias.

VIA URBANA — ruas, avenidas, vielas, ou caminhos e similares aberto à circulação pública, situadas na área urbana, caracterizadas principalmente por possuírem imóveis edificados ao longo de sua extensão.

VIAS E ÁREAS DE PEDESTRES — vias ou conjunto de vias destinadas à circulação prioritária de pedestres.

VIADUTO — obra de construção civil destinada a transpor uma depressão de terreno ou servir de passagem superior.

7 SINALIZAÇÃO

Código de Trânsito Brasileiro (CTB)
Anexo II
Conselho Nacional de Trânsito (Contran)

SINALIZAÇÃO VERTICAL

De acordo com sua função, a sinalização vertical pode ser de **regulamentação**, de **advertência** ou de **indicação**.

❖ PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO

As placas de regulamentação têm por finalidade informar os usuários sobre condições, proibições, obrigações ou restrições no uso da via. Suas mensagens são imperativas e o desrespeito a elas constitui **infração**. São elas:

PARADA OBRIGATÓRIA · DÊ A PREFERÊNCIA · SENTIDO PROIBIDO · PROIBIDO VIRAR À ESQUERDA · PROIBIDO VIRAR À DIREITA · PROIBIDO RETORNAR À ESQUERDA · PROIBIDO RETORNAR À DIREITA · PROIBIDO ESTACIONAR · ESTACIONAMENTO REGULAMENTADO

PROIBIDO PARAR E ESTACIONAR · PROIBIDO ULTRAPASSAR · PROIBIDO MUDAR DE FAIXA OU PISTA DE TRÂNSITO DA ESQUERDA PARA A DIREITA · PROIBIDO MUDAR DE FAIXA OU PISTA DE TRÂNSITO DA DIREITA PARA A ESQUERDA · PROIBIDO TRÂNSITO DE CAMINHÕES · PROIBIDO TRÂNSITO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES · PROIBIDO TRÂNSITO DE VEÍCULOS DE TRAÇÃO ANIMAL · PROIBIDO TRÂNSITO DE BICICLETAS · PROIBIDO TRÂNSITO DE TRATORES E MÁQUINAS DE OBRAS

PESO BRUTO TOTAL MÁXIMO PERMITIDO · ALTURA MÁXIMA PERMITIDA · LARGURA MÁXIMA PERMITIDA · PESO MÁXIMO PERMITIDO POR EIXO · COMPRIMENTO MÁXIMO PERMITIDO · PROIBIDO ACIONAR BUZINA OU SINAL SONORO · ALFÂNDEGA · USO OBRIGATÓRIO DE CORRENTES · CONSERVE-SE À DIREITA

SENTIDO DE CIRCULAÇÃO DA VIA/PISTA · PASSAGEM OBRIGATÓRIA · VIRE À ESQUERDA · VIRE À DIREITA · SIGA EM FRENTE OU À ESQUERDA · SIGA EM FRENTE OU À DIREITA · SIGA EM FRENTE · ÔNIBUS, CAMINHÕES E VEÍCULOS DE GRANDE PORTE MANTENHAM-SE À DIREITA · DUPLO SENTIDO DE CIRCULAÇÃO · PROIBIDO TRÂNSITO DE PEDESTRES

VEÍCULOS LEVES · VEÍCULOS PESADOS

FISCALIZAÇÃO ELETRÔNICA

PEDESTRE, ANDE PELA ESQUERDA · PEDESTRE, ANDE PELA DIREITA · CIRCULAÇÃO EXCLUSIVA DE ÔNIBUS · SENTIDO DE CIRCULAÇÃO NA ROTATÓRIA · CIRCULAÇÃO EXCLUSIVA DE BICICLETAS · CICLISTA, TRANSITE À ESQUERDA · CICLISTA, TRANSITE À DIREITA · CICLISTAS À ESQUERDA, PEDESTRES À DIREITA · PEDESTRES À ESQUERDA, CICLISTAS À DIREITA · PROIBIDO TRÂNSITO DE MOTOCICLETAS, MOTONETAS E CICLOMOTORES

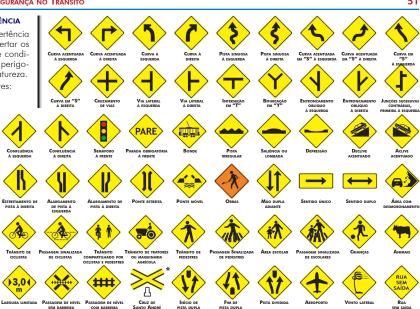
PROIBIDO TRÂNSITO DE ÔNIBUS · CIRCULAÇÃO EXCLUSIVA DE CAMINHÃO · TRÂNSITO PROIBIDO A CARROS DE MÃO

❖ INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES ÀS PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO

Sinais de regulamentação podem ter informações complementares (tais como período de validade, características e uso do veículo, condições de estacionamento). Alguns exemplos:

❖ Placas de advertência

A sinalização de advertência tem por finalidade alertar os usuários da via sobre condições potencialmente perigosas, indicando sua natureza.

São as placas seguintes:

Curva acentuada à esquerda
Curva acentuada à direita
Curva à esquerda
Curva à direita
Pista sinuosa à esquerda
Pista sinuosa à direita
Curva acentuada em "S" à esquerda
Curva acentuada em "S" à direita
Curva em "S" à esquerda
Curva em "S" à direita
Cruzamento de vias
Via lateral à esquerda
Via lateral à direita
Interseção em "T"
Bifurcação em "Y"
Entroncamento oblíquo à esquerda
Entroncamento oblíquo à direita
Junções sucessivas contrárias, primeira à esquerda
Junções sucessivas contrárias, primeira à direita
Interseção em círculo
Confluência à esquerda
Confluência à direita
Semáforo à frente
PARE
Parada obrigatória à frente
Bonde
Pista irregular
Saliência ou lombada
Depressão
Declive acentuado
Aclive acentuado
Estreitamento de pista ao centro
Estreitamento de pista à esquerda
Estreitamento de pista à direita
Alargamento de pista à esquerda
Alargamento de pista à direita
Ponte estreita
Ponte móvel
Obras
Mão dupla adiante
Sentido único
Sentido duplo
Área com desmoronamento
Pista escorregadia
Projeção de cascalho
Trânsito de ciclistas
Passagem sinalizada de ciclistas
Trânsito compartilhado por ciclistas e pedestres
Trânsito de tratores ou maquinaria agrícola
Trânsito de pedestres
Passagem Sinalizada de pedestres
Área escolar
Passagem sinalizada de escolares
Crianças
Animais
Animais selvagens
4,0 m
Altura limitada
3,0 m
Largura limitada
Passagem de nível sem barreira
Passagem de nível com barreira
*
Cruz de Santo André
Início de pista dupla
Fim de pista dupla
Pista dividida
Aeroporto
Vento lateral
RUA SEM SAÍDA
Rua sem saída

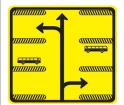
Peso bruto total limitado

2t
Peso limitado por eixo

Comprimento limitado

❖ SINALIZAÇÃO ESPECIAL DE ADVERTÊNCIA

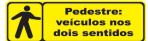
Sinais empregados nas situações em que não é possível a utilização das placas de advertência. Referem-se à sinalização especial de faixas ou pistas exclusivas de ônibus; sinalização especial para pedestres; e sinalização especial para rodovias, estradas e vias de trânsito rápido. Alguns exemplos:

ÔNIBUS

ÔNIBUS
NO CONTRAFLUXO
A 100m

FIM DA FAIXA
EXCLUSIVA
A 100m

PISTA EXCLUSIVA
DE ÔNIBUS
A 150m

RODOVIAS, ESTRADAS E VIAS DE TRÂNSITO RÁPIDO

PEDESTRES

❖ INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES DE ADVERTÊNCIA

Placas de advertência podem ter informações complementares. Alguns exemplos:

A 300 m

PRÓXIMOS 300 m

ÚLTIMA SAÍDA

PRÓXIMA QUADRA

ÚLTIMA SAÍDA A 50 m

ÚLTIMA SAÍDA A 200 m

(*) Cruzamento rodoferroviário.

❖ Placas de indicação

As placas de indicação têm por finalidade indicar as vias e locais de interesse, bem como orientar os condutores de veículos quanto a percursos, destinos, distâncias e serviços auxiliares, podendo também ter como função a educação do usuário. Suas mensagens possuem caráter informativo ou educativo.

São placas de identificação de rodovias e estradas (Pan-Americana, federais e estaduais); de municípios; de regiões de interesse de tráfego e logradouros; de pontes, viadutos, túneis e passarelas; de identificação quilométrica; de limite de municípios, divisa de estados, fronteira e perímetro urbano; e de pedágio.

Há ainda placas de orientação de destino (placas indicativas de sentido ou direção; placas indicativas de distância; e placas diagramadas). Há também placas educativas e placas de serviços auxiliares, estas podendo ser placas para condutores e placas para pedestres.

Finalmente, há placas que indicam atrativos turísticos (naturais, históricos e culturais, locais para prática de esportes, áreas de recreação e locais para atividades de interesse turístico). As placas podem indicar, de maneira geral, o atrativo turístico, o sentido de direção do atrativo turístico e a distância do atrativo turístico. Alguns exemplos:

Identificação

DIVISA DE ESTADOS
Minas Gerais
Espírito Santo

GOIÂNIA

B. Ouro Preto
Regional Pampulha

Ponte
Cidade Jardim
Zona Sul

NORTE
km
153

Orientação

S. J. dos Campos 16 km
Caraguatatuba 85 km
Campos do Jordão 95 km

Serviços auxiliares

Para condutores

Para pedestres

Educativas

MOTOCICLISTA
USE SEMPRE
O CAPACETE

NÃO FECHE
O CRUZAMENTO

USE O CINTO
DE SEGURANÇA

Atrativos turísticos

Identificação

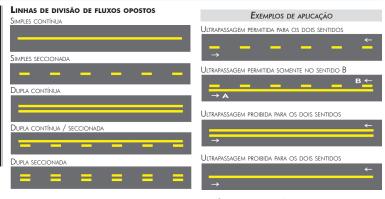
Praia
de Pajuçara

Sentido de atrativo turístico

Distância de atrativo turístico

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

Sinalização viária que utiliza linhas, marcações, símbolos e legendas, pintados ou apostos sobre o pavimento das vias. Sua função é organizar o fluxo de veículos e pedestres; controlar e orientar os deslocamentos; e complementar os sinais verticais de regulamentação, advertência ou indicação. Alguns exemplos:

❖ **MARCAS LONGITUDINAIS (SEPARAM E ORDENAM AS CORRENTES DE TRÁFEGO)**

LINHAS DE DIVISÃO DE FLUXO DE MESMO SENTIDO

EXEMPLO DE APLICAÇÃO

PROIBIDA A ULTRAPASSAGEM E A TRANSPOSIÇÃO DE FAIXA ENTRE A-B-C
PERMITIDA A ULTRAPASSAGEM E A TRANSPOSIÇÃO DE FAIXA ENTRE D-E-F

LINHA DE BORDO (DELIMITA A PARTE DA PISTA DESTINADA AO DESLOCAMENTO DE VEÍCULOS)

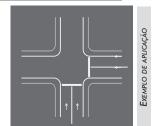
CONTÍNUA

EXEMPLO DE APLICAÇÃO

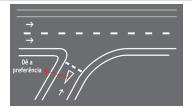
PISTA ÚNICA – DUPLO SENTIDO DE CIRCULAÇÃO

❖ Marcas transversais (ordenam os deslocamentos frontais dos veículos)

Linha de retenção (local limite onde deve parar o veículo)

Exemplo de aplicação

Linha de "Dê a preferência" (local limite onde deve parar o veículo)

Exemplo de aplicação

Linhas de estímulo à redução de velocidade

Exemplo de aplicação antecedendo um obstáculo transversal

Faixas de travessias de pedestres

ZEBRADA

PARALELA

Exemplos de aplicação

MARCAÇÃO DE CRUZAMENTOS RODOCICLOVIÁRIOS (TRAVESSIA DE CICLISTAS)

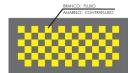
CRUZAMENTO EM ÂNGULO RETO — CRUZAMENTO OBLÍQUO

EXEMPLO DE APLICAÇÃO

MARCAÇÃO DE ÁREA DE CONFLITO (NÃO PARAR E ESTACIONAR VEÍCULOS)

EXEMPLO DE APLICAÇÃO

MARCAÇÃO DE ÁREA DE CRUZAMENTO COM FAIXA EXCLUSIVA

BRANCO: FLUXO
AMARELO: CONTRAFLUXO

EXEMPLO DE APLICAÇÃO

❖ Marcas de canalização (direcionam a circulação de veículos)

Separação de fluxo de tráfego de sentidos opostos

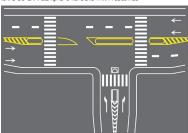
Separação de fluxo de tráfego do mesmo sentido

Exemplos de aplicação

Ordenação de movimentos em trevos com alças e faixas de aceleração/desaceleração

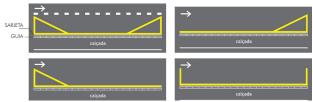
Ordenação de movimentos em retornos com faixa adicional para o movimento

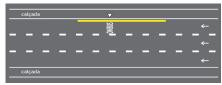
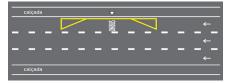
Exemplo de aplicação

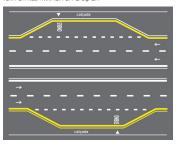
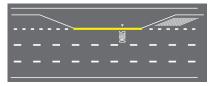
Ilhas de canalização e refúgio para pedestres

❖ MARCAS DE DELIMITAÇÃO E CONTROLE DE ESTACIONAMENTO E/OU PARADA (PARA ÁREAS ONDE É PROIBIDO OU REGULAMENTADO O ESTACIONAMENTO E A PARADA DE VEÍCULOS)

LINHA DE INDICAÇÃO DE PROIBIÇÃO DE ESTACIONAMENTO E/OU PARADA

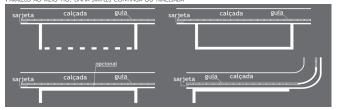
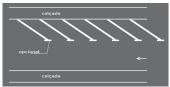
EXEMPLO DE APLICAÇÃO

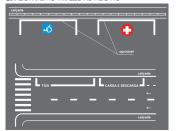
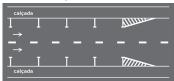
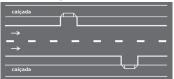
MARCA DELIMITADORA DE PARADA DE VEÍCULOS ESPECÍFICOS

EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

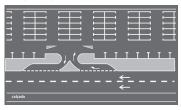
MARCA DELIMITADORA PARA PARADA DE ÔNIBUS EM FAIXA DE TRÂNSITO

MARCA DELIMITADORA PARA PARADA DE ÔNIBUS EM FAIXA DE ESTACIONAMENTO

EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

MARCA DELIMITADORA PARA PARADA DE ÔNIBUS FEITA EM REENTRÂNCIA DA CALÇADA

MARCA DELIMITADORA PARA PARADA DE ÔNIBUS EM FAIXA DE TRÂNSITO COM AVANÇO DE CALÇADA NA FAIXA DE ESTACIONAMENTO

❖ MARCA DELIMITADORA DE ESTACIONAMENTO REGULAMENTADO

MARCA DELIMITADORA DE ESTACIONAMENTO REGULAMENTADO

PARALELO AO MEIO-FIO: LINHA SIMPLES CONTÍNUA OU TRACEJADA

EM ÂNGULO: LINHA CONTÍNUA

EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

ESTACIONAMENTO PARALELO AO MEIO-FIO

MARCA COM DELIMITAÇÃO DA VAGA

MARCA SEM DELIMITAÇÃO DA VAGA

ESTACIONAMENTO EM ÂNGULO

ESTACIONAMENTO EM ÁREAS ISOLADAS

❖ INSCRIÇÕES NO PAVIMENTO

SETAS DIRECIONAIS

INDICATIVO DE MUDANÇA OBRIGATÓRIA DE FAIXA

INDICATIVO DE MOVIMENTO EM CURVA (USO EM SITUAÇÃO DE CURVA ACENTUADA)

EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

SÍMBOLOS

(CRUZAMENTO RODOFERROVIÁRIO)

(VIA, PISTA OU FAIXA DE TRÂNSITO DE USO DE CICLISTAS)

(ÁREA/LOCAL DE SERVIÇOS DE SAÚDE)

(LOCAL DE ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS QUE TRANSPORTAM OU SEJAM CONDUZIDOS POR PESSOAS PORTADORAS DE DEFICIÊNCIA FÍSICA)

LEGENDAS

DISPOSITIVOS AUXILIARES

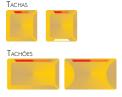
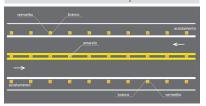
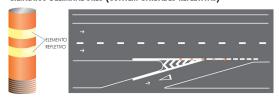
Elementos aplicados ao pavimento da via, junto a ela, ou nos obstáculos próximos, de forma a tornar mais eficiente e segura a operação da via. São constituídos de materiais, formas e cores diversos, dotados ou não de refletividade, com as funções de incrementar a percepção da sinalização, do alinhamento da via ou de obstáculos à circulação; reduzir a velocidade praticada; oferecer proteção aos usuários; alertar os condutores quanto a situações de perigo potencial ou que requeiram maior atenção. Os dispositivos auxiliares são agrupados, de acordo com suas funções, em delimitadores; de canalização; de sinalização de alerta; de alterações nas características do pavimento; de proteção contínua; luminosos; de proteção a áreas de pedestres e/ou ciclistas; e de uso temporário. Alguns exemplos:

❖ DISPOSITIVOS DELIMITADORES

BALIZADORES DE PONTES, VIADUTOS, TÚNEIS, BARREIRAS E DEFENSAS

TACHAS E TACHÕES (CONTÊM UNIDADES REFLETIVAS)

TACHAS

TACHÕES

EXEMPLO DE APLICAÇÃO

CILINDROS DELIMITADORES (CONTÊM UNIDADES REFLETIVAS)

❖ DISPOSITIVOS DE CANALIZAÇÃO

PRISMAS – SUBSTITUEM A GUIA DA CALÇADA (MEIO-FIO) QUANDO NÃO FOR POSSÍVEL SUA CONSTRUÇÃO IMEDIATA

SEGREGADORES – SEGREGAM PISTA PARA USO EXCLUSIVO DE DETERMINADO TIPO DE VEÍCULO OU PEDESTRE

❖ DISPOSITIVOS DE SINALIZAÇÃO DE ALERTA (OBJETIVAM MELHORAR A PERCEPÇÃO DO CONDUTOR)

MARCADORES DE OBSTÁCULOS

OBSTÁCULOS COM PASSAGEM SÓ PELA DIREITA

OBSTÁCULOS COM PASSAGEM POR AMBOS OS LADOS

OBSTÁCULOS COM PASSAGEM SÓ PELA ESQUERDA

UTILIZADO NA PARTE SUPERIOR DO OBSTÁCULO

MARCADORES DE ALINHAMENTO (UNIDADES REFLETIVAS FIXADAS EM SUPORTE, QUE ALERTAM O CONDUTOR SOBRE ALTERAÇÃO DO ALINHAMENTO HORIZONTAL DA VIA)

MARCADORES DE PERIGO

MARCADOR DE PERIGO INDICANDO QUE A PASSAGEM DEVERÁ SER FEITA PELA DIREITA

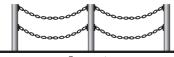
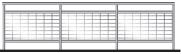
MARCADOR DE PERIGO INDICANDO QUE A PASSAGEM PODERÁ SER FEITA TANTO PELA DIREITA COMO PELA ESQUERDA

MARCADOR DE PERIGO INDICANDO QUE A PASSAGEM DEVERÁ SER FEITA PELA ESQUERDA

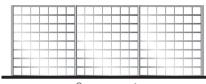
MARCADOR DE PERIGO INDICANDO QUE A PASSAGEM PODERÁ SER FEITA TANTO PELA DIREITA COMO PELA ESQUERDA

❖ DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTÍNUA (TÊM POR OBJETIVO EVITAR QUE VEÍCULOS E/OU PEDESTRES TRANSPONHAM DETERMINADO LOCAL OU EVITAR OU DIFICULTAR A INTERFERÊNCIA DE UM FLUXO DE VEÍCULOS SOBRE O FLUXO OPOSTO)

PARA FLUXO DE PEDESTRES E CICLISTAS

GRADIS DE CANALIZAÇÃO E RETENÇÃO

GRADIL MALEÁVEL

GRADIL RÍGIDO

DISPOSITIVOS DE CONTENÇÃO E BLOQUEIO

GRADE DE CONTENÇÃO

PARA FLUXO VEICULAR

DEFENSAS METÁLICAS

SIMPLES

DUPLA

BARREIRAS DE CONCRETO

SIMPLES DUPLA

DISPOSITIVOS ANTIOFUSCAMENTO

❖ DISPOSITIVOS LUMINOSOS (ADVERTEM, EDUCAM, ORIENTAM, INFORMAM, REGULAMENTAM)

PAINÉIS ELETRÔNICOS

PAINÉIS COM SETAS LUMINOSAS

❖ DISPOSITIVOS DE USO TEMPORÁRIO (PARA OPERAÇÕES DE TRÂNSITO, OBRAS OU SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA OU PERIGO)

CONE

CILINDRO

BALIZADOR MÓVEL

TAMBORES

BARREIRAS

PLÁSTICAS

BRANCA REFLETIVA

CANCELAS

TAPUMES

← SENTIDO DE CIRCULAÇÃO

GRADIS

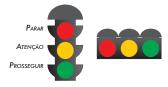
FIXO

DOBRÁVEL

SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA

Conjunto de indicações luminosas acionadas alternada ou intermitentemente por meio de sistema elétrico/eletrônico, cuja função é controlar os deslocamentos. Os sinais podem ser de regulamentação ou de advertência.

❖ **SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA DE REGULAMENTAÇÃO (SUA FUNÇÃO É EFETUAR O CONTROLE DO TRÂNSITO NUM CRUZAMENTO OU SEÇÃO DA VIA.)**

PARA VEÍCULOS

CONTROLE DE ACESSO ESPECÍFICO (PRAÇAS DE PEDÁGIO, BALSAS, ETC.)

DIREÇÃO CONTROLADA

NO AMARELO, O USO DA SETA É OPCIONAL

CONTROLE OU FAIXA REVERSÍVEL

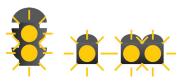
DIREÇÃO LIVRE

PARA PEDESTRES

Vermelho intermitente: indica que a fase na qual os pedestres podem atravessar está prestes a terminar. Os pedestres não podem começar a atravessar a via, e os que tenham iniciado a travessia na fase verde devem deslocar-se o mais breve possível para o local seguro mais próximo.

NÃO ATRAVESSAR

ATRAVESSAR

❖ SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA DE ADVERTÊNCIA (SUA FUNÇÃO É ADVERTIR A EXISTÊNCIA DE OBSTÁCULO OU SITUAÇÃO PERIGOSA, DEVENDO O CONDUTOR REDUZIR A VELOCIDADE E ADOTAR AS MEDIDAS DE PRECAUÇÃO COMPATÍVEIS COM A SEGURANÇA PARA SEGUIR ADIANTE.)

FUNCIONAMENTO INTERMITENTE OU PISCANTE ALTERNADO, NO CASO DE DUAS INDICAÇÕES LUMINOSAS.

SINALIZAÇÃO DE OBRAS

Tem como característica a utilização de sinalização vertical, horizontal, semafórica e de dispositivos e sinalização auxiliares combinados de forma que os usuários da via sejam advertidos sobre a intervenção realizada e possam identificar seu caráter temporário; sejam preservadas as condições de segurança e fluidez do trânsito e de acessibilidade; os usuários sejam orientados sobre caminhos alternativos; sejam isoladas as áreas de trabalho de forma a evitar a deposição e/ou lançamento de materiais sobre a via. Alguns exemplos:

GESTOS

❖ DE AGENTES DA AUTORIDADE DE TRÂNSITO (PREVALECEM SOBRE AS REGRAS DE CIRCULAÇÃO E NORMAS DEFINIDAS POR OUTROS SINAIS DE TRÂNSITO). SÃO ELES:

SINAL		SIGNIFICADO
	Braço levantado verticalmente, com a palma da mão para a frente.	Ordem de parada obrigatória para todos os veículos. Quando executada em intersecções, os veículos que já se encontrem nela não são obrigados a parar.
	Braços estendidos horizontalmente, com a palma da mão para a frente.	Ordem de parada obrigatória para todos os veículos que venham de direções que cortem ortogonalmente* a direção indicada pelos braços estendidos, qualquer que seja o sentido de seu deslocamento.
	Braço levantado verticalmente, com a palma da mão para a frente.	Ordem de parada obrigatória para todos os veículos que venham de direções que cortem ortogonalmente* a direção indicada pelo braço estendido, qualquer que seja o sentido de seu deslocamento.

SINAL		SIGNIFICADO
	Braço estendido horizontalmente, com a palma da mão para baixo, fazendo movimentos verticais.	Ordem de diminuição da velocidade.
	Braço estendido horizontalmente, agitando uma luz vermelha para um determinado veículo.	Ordem de parada para os veículos aos quais a luz é dirigida.
	Braço levantado, com movimento de antebraço da frente para a retaguarda e a palma da mão voltada para trás.	Ordem de seguir.

(*) Ortogonal: que forma ângulos retos – Novo Aurélio, 1999 (NE).

❖ DE CONDUTORES

DOBRAR À ESQUERDA

DOBRAR À DIREITA DIMINUIR A MARCHA OU PARAR

Válidos para todos os tipos de veículos.

SINAIS SONOROS (DE AGENTES DA AUTORIDADE DE TRÂNSITO)

Sinal de apito	Significado	Emprego
Um silvo breve	Seguir	Liberar o trânsito em direção/sentido indicado pelo agente.
Dois silvos breves	Parar	Indicar parada obrigatória.
Um silvo longo	Diminuir a marcha	Quando for necessário fazer diminuir a marcha dos veículos.

Os sinais sonoros somente devem ser utilizados em conjunto com os gestos dos agentes.

ATENÇÃO

Ver a íntegra da Resolução nº 160/2004 no site do Denatran

A resolução nº 160/2004, do Conselho Nacional de Trânsito (Contran), que aprovou o Anexo II do Código de Trânsito Brasileiro (CTB), que trata da sinalização vertical, horizontal, dispositivos auxiliares, sinalização semafórica, sinalização de obras, gestos e sinais sonoros pode ser obtida no site do Departamento Nacional de Trânsito (Denatran) — www.denatran.gov.br, ícone Legislação, Contran – Resoluções.

CRÉDITOS AUTORAIS / REFERÊNCIAS LEGAIS

- Capítulo 1 — Normas Gerais de Circulação | **Associação Brasileira dos Educadores de Trânsito (Abetran), prof. Miguel Ramirez Sosa**.
- Capítulo 2 — Infração e Penalidade | **Fundação Carlos Chagas**, com apoio do **Departamento Nacional de Trânsito (Denatran)**.
- Capítulo 3 — Renovação da Carteira Nacional de Habilitação | **Fundação Carlos Chagas**, com apoio do **Denatran**.
- Capítulo 4 — Direção defensiva | **Fundação Carlos Chagas**, com apoio do **Denatran**.
- Capítulo 5 — Noções de Primeiros Socorros no Trânsito | **Associação Brasileira de Medicina de Tráfego (Abramet)**, com apoio do **Denatran**.
- Capítulo 6 — Conceitos e Definições Legais | **Código de Trânsito Brasileiro (CTB)**, lei federal nº 9.503/1997, anexo I – Dos conceitos e definições.
- Capítulo 7 — Sinalização | **Conselho Nacional de Trânsito (Contran)** – Resolução nº 160/2004 – Aprova o Anexo II do CTB – Sinalização.
- Coordenação e edição: **Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea)**.
- Revisão e adaptação: **Associação Brasileira dos Fabricantes de Motocicletas, Ciclomotores, Motonetas, Bicicletas e Similares (Abraciclo)**.

São Paulo, Março de 2010

A Emoção de Pilotar com Segurança

Você acaba de adquirir o veículo ideal para os dias de hoje.

Agora você vai chegar mais rapidamente, vai mais facilmente, além de fazer muita economia.

Vai também se sentir livre e ter emoções que só uma moto pode dar a você.

Com esse manual você vai desfrutar de tudo isso com muita segurança.

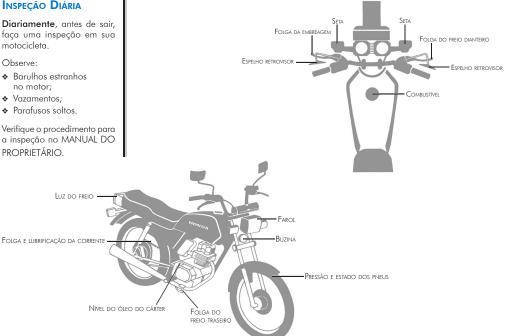
Bem-vindo ao maravilhoso mundo das duas rodas.

Inspeção Diária

Diariamente, antes de sair, faça uma inspeção em sua motocicleta.

Observe:

- ❖ Barulhos estranhos no motor;
- ❖ Vazamentos;
- ❖ Parafusos soltos.

Verifique o procedimento para a inspeção no MANUAL DO PROPRIETÁRIO.

EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

O capacete é um equipamento indispensável ao motociclista.

A falta do capacete é responsável pela maior parte dos acidentes fatais.

Escolha um capacete de cor clara, que se ajuste bem à sua cabeça e prenda-o bem para que não escape na hora em que você precisar dele.

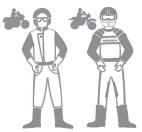
CAPACETE

Use sempre capacete regulamentado. A legislação brasileira prevê as condições de uso e requisitos técnicos que garantem sua segurança. Certifique-se da presença do selo de aprovação INMETRO em seu capacete. Ele assegura a conformidade com a legislação.

Roupa também é segurança. Na cidade ou na estrada, pilote adequadamente vestido.

- Jaqueta de cor clara e viva, de tecido resistente ou couro.
- Botas ou calçado fechado.
- Luvas
- Óculos ou viseira

Instrua a garupa sobre a importância dos equipamentos.

VESTIMENTA

O uso de óculos apropriados para proteção dos olhos é obrigatório por legislação sempre que o capacete não possuir viseira própria. Consulte sempre o Código de Trânsito e as legislações do CONTRAN.

POSTURA

A boa postura é necessária para que você se canse menos e obtenha um melhor desempenho.

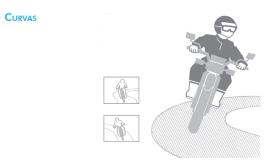
NORMAL

Nas curvas, você deverá inclinar o corpo junto com a moto.

Quanto maior a velocidade ou menor o raio de curva, maior deverá ser a inclinação.

Para manobras rápidas e em curvas de pequenos raios, incline a moto mais que o corpo.

Quando necessitar de grande inclinação em curva, incline o corpo mais que a moto.

CURVAS

FRENAGEM

Você é capaz de reduzir mais de 50% da distância de parada se souber frear corretamente.

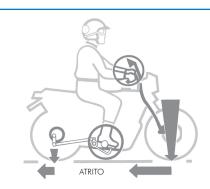
A motocicleta tem freios com acionamentos independentes, que devem ser dosados adequadamente.

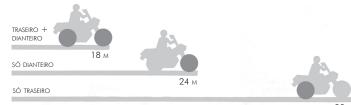
USO DOS FREIOS

Na hora da frenagem, o peso da motocicleta recai na roda dianteira, fazendo com que o freio dianteiro seja o maior responsável pela frenagem.

Use os dois freios simultaneamente. Mas quanto mais rápido você tiver que parar, utilize mais intensamente o freio dianteiro, porém de forma gradativa.

Em declives, utilize também o freio motor.

Importante: em pisos molhados e escorregadios, tome cuidado para não deixar a roda travar, evitando uma derrapagem.

DISTÂNCIA DE FRENAGEM

Velocidade: 50 km/h

VISÃO

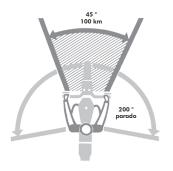
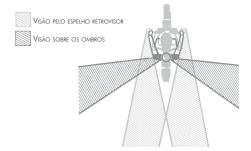
Pela visão você recebe 90% das informações necessárias a sua segurança.

Portanto, esteja atento ao seguinte:

❖ A velocidade diminui seu campo de visão.

❖ Não fixe o olhar em apenas um ponto.

❖ Para aumentar seu ângulo de visão, movimente seu olhar constantemente.

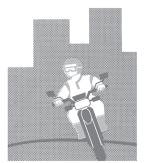
Antes de sair, mudar de faixa ou fazer conversões, use os retrovisores e olhe sobre os ombros para cobrir as áreas fora do seu campo visual.

APAREÇA

Na maioria dos acidentes de moto envolvendo automóveis ou pedestres, estes alegam não ter visto a motocicleta.

Para se tornar visível:

❖ Use capacete e jaquetas de cores claras e vivas.

❖ Use farol aceso, mesmo de dia.

USE O ADESIVO REFLETIVO NO CAPACETE.

SINALIZE: MOSTRE SUAS INTENÇÕES ANTES DE MUDAR DE DIREÇÃO OU PARAR.

NÃO SE COLOQUE NA ÁREA SEM VISIBILIDADE DO MOTORISTA.

DISTÂNCIA DE SEGUIMENTO

Dois segundos é o tempo de que você necessita para identificar o perigo e acionar o freio. Por isso, mantenha uma distância segura do carro que está a sua frente.

Comece a contar: "cinquenta e um, cinquenta e dois", quando a traseira do carro passar por um ponto fixo. Se, quando você terminar de contar, a roda dianteira da moto passar pelo mesmo ponto, você estará a uma distância segura.

Importante: em dias de chuva, esta distância deve ser duplicada.

cinquenta e um,
cinquenta e dois
2 segundos

CRUZAMENTOS

As estatísticas mostram que grande parte dos acidentes ocorrem em cruzamentos.

As situações abaixo são as mais comuns.

Fique atento a elas: A conversão à esquerda, em ruas de mão dupla (ver figura 4), é perigosa e deve ser evitada sempre que for possível fazer um retorno.

CB600F Hornet

D2203-MAN-0874

www.pilotomais.com.br